



PERIÓDICO OFICIAL



ÓRGANO DEL GOBIERNO CONSTITUCIONAL DEL ESTADO LIBRE Y SOBERANO DE TAMAULIPAS

Periódico Oficial del Estado

RESPONSABLE

Registro Postal publicación periódica
PP28-0009

TAMAULIPAS

SECRETARÍA GENERAL DE GOBIERNO

AUTORIZADO POR SEPOMEX

TOMO CXLV

Victoria, Tam., martes 15 de diciembre de 2020.

Anexo al Número 150

GOBIERNO DEL ESTADO

PODER EJECUTIVO

SECRETARÍA DE DESARROLLO URBANO Y MEDIO AMBIENTE

ACTUALIZACIÓN del Programa Municipal de Ordenamiento Territorial y
Desarrollo Urbano de Reynosa, Tamaulipas.

GOBIERNO DEL ESTADO

PODER EJECUTIVO

SECRETARÍA DE DESARROLLO URBANO Y MEDIO AMBIENTE

PROGRAMA MUNICIPAL DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y DESARROLLO URBANO DE REYNOSA, TAMAULIPAS

Octubre de 2020

DICTAMEN

PRIMERO.- De conformidad con el artículo 11 fracción XXXIV, de la Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano para el Estado de Tamaulipas, la actualización del Programa Municipal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano de Reynosa, es congruente con los criterios y estrategias contenidas en el Programa Estratégico para el Desarrollo Urbano Sustentable de Tamaulipas, publicado en el anexo al Periódico Oficial del Estado de Tamaulipas N° 144 de fecha 27 de noviembre de 2008; el cual obra inscrito en el Sistema Estatal de Planeación e Información Geográfica para el Desarrollo Urbano bajo los siguientes datos; ITAVU/SEPIGDU N° 81 (PDU) de fecha 10 de diciembre de 2008 y en el Instituto Registral y Catastral del Estado bajo el N° 35125/2010, de fecha 25 de agosto de 2010.

SEGUNDO.- Que de conformidad a lo establecido por el artículo 83 de la Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano para el Estado de Tamaulipas, la actualización del Programa Municipal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano de Reynosa, deberá sujetarse al procedimiento de aprobación, publicación, difusión e inscripción, en el Sistema Estatal de Planeación e Información Geográfica para el Desarrollo Urbano y en el Instituto Registral y Catastral de Tamaulipas.

TERCERO.- Que el solicitante efectuó el pago de 50 unidades de medida de actualización (UMA's) que corresponde a la cantidad de \$ 4,344.00 (Cuatro mil trescientos cuarenta y cuatro pesos 00/100 M.N.) en cumplimiento al artículo 82 fracción IV de la Ley de hacienda para el Gobierno del Estado, por los servicios prestados en materia de desarrollo urbano, en la Oficina Fiscal, mediante el recibo Folio de transacción 31-ENSZ-387260 de fecha 7 de diciembre de 2020.

CUARTO.- La presente resolución se complementa y adiciona con la documentación gráfica (planos), que debidamente firmados y sellados se entregan al solicitante.

QUINTO.- Se apercibe al solicitante que deberá entregar a esta Secretaría los planos escaneados con firmas autógrafas a fin de enviar el Dictamen de Congruencia, a su publicación en el Periódico Oficial del Estado.

SEXTO.- El presente acuerdo tiene por objeto garantizar la actualización de la base de datos del Sistema Estatal de Planeación e Información Geográfica para el Desarrollo Urbano, integrando la información que ha sido aprobada por la autoridad municipal correspondiente, misma que se encuentra contenida en el presente acuerdo, de conformidad a lo establecido por el artículo 11 fracción XXXII y 83 de la Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano para el Estado de Tamaulipas.

SÉPTIMO.- Al momento de la publicación en el Periódico Oficial del Estado de Tamaulipas, de la Actualización del Programa Municipal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano de Reynosa, el presente Dictamen, deberá incorporarse al contenido del mismo, a fin de que forme parte integral del mismo.

Notifíquese conforme a lo establecido por la Ley citada anteriormente.

ATENTAMENTE.- SECRETARIO DE DESARROLLO URBANO Y MEDIO AMBIENTE.- ING. GILBERTO ESTRELLA HERNÁNDEZ.- Rúbrica.

Directorio**GOBIERNO DEL R. AYUNTAMIENTO DE REYNOSA, TAMAULIPAS****C. Maki Esther Ortiz Domínguez**

Alcaldesa

Arq. Eduardo López Arias

Secretario de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Medio Ambiente

Mtra. Gricelda Elizondo García

Directora General del Instituto Municipal de Planeación de Reynosa

Consultoría en Planeación y Datos Territoriales Aplicados, PlanData, S.C.

Director General:

L.P.T. Israel Vega Juárez

Líder del Proyecto:

L.P.U. Marco Polo Olivares Álvarez.

Coordinador documental

L.P.U. Martín Hernández Malaquías

Especialistas Jr en SIG

P. L.P.T. Francisco Javier Rivas**P. L.P.T. Felipe de Jesús Gallo Zarza**

Especialista en manejo de datos e indicadores

P. L.P.T. Alexis Ismael García Perdomo

Analista

L.P.T. Angélica Reyes Olivares**PRESENTACIÓN**

El pasado mes de septiembre del 2018 el municipio de Reynosa continuó una etapa más de la transición democrática y política que vive el país. Uno de los compromisos realizados en campaña y una vez tomando posesión como gobierno, fue hacer valer y cumplir en forma y tiempo con los requisitos y disposiciones tanto de la ciudadanía como de lo dispuesto en las leyes que nos rigen.

Para mí la política es una forma de servir a los demás, cuyo objetivo es buscar el bien común; la política se traduce en hechos a través de las instituciones que forman la administración pública municipal. Son las instituciones y no los hombres la parte fundamental, y ellas son el medio a través del cual la comunidad hará realidad sus anhelos de alcanzar un mejor nivel de vida y un mayor bienestar y seguridad en sus personas y patrimonio.

Lograr mayores niveles de bienestar en la población implica mejorar el ingreso e incrementar la infraestructura, contar con servicios de calidad y espacios donde la población pueda desarrollarse tanto cultural como socialmente, sin dejar de tomar en cuenta la protección al medio ambiente.

En cumplimiento con los compromisos realizados con la sociedad, y en atención a lo establecido por los Artículos 3, 5, 43, 44, 45 y 55 de la Ley Estatal de Planeación, así como en los artículos 2 Fracc. II, III, art. 9 fracc. III, art. 12, fracciones I, IV, V, VI, VII, VIII, IX, X, XVI, XXI, XXIV, XIX, XXX, XXXIV, XLIII, XL, XLV, art. 49,50,51, 53,54, 67, 68, 71,72,83,84,85 89,95,96,97,98,99 , y 101 de la Ley de Asentamientos Humanos Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano para el Estado de Tamaulipas, queda a bien presentar el Programa Municipal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, documento rector para llegar a un crecimiento y desarrollo económico, social, político, ambiental y cultural del municipio, el cual está sustentado con las prioridades y demandas de la ciudadanía a través de peticiones vertidas durante la campaña, foros de consulta y con reuniones llevadas a cabo con los servidores públicos que encabezan las direcciones y departamentos del ayuntamiento.

Es importante destacar la valiosa participación de la población reynosense, de las organizaciones sociales, de las instituciones públicas y de los sectores público y privado, quienes orientaron con sus propuestas y opiniones la definición de las metas, planes, programas y estrategias del presente documento, lo que permitió obtener las aspiraciones de la ciudadanía para el lograr un ambiente sano entre el pueblo y el gobierno, cumpliéndose así el mandato que fue encomendado a las autoridades municipales.

Igual de importante ha sido la participación activa y decidida de las organizaciones sociales, instituciones públicas y privadas, profesionistas, jóvenes, hombres y mujeres, personas de gran experiencia en el municipio y ciudadanía en general, quienes con sus propuestas y opiniones orientaron la definición de programas, objetivos, metas y estrategias propuestos en el presente instrumento y, sobre todo permitieron elaborar un documento integral y equilibrado acorde a las aspiraciones de la ciudadanía.

Estoy consciente que la acción de gobernar implica grandes retos y cambios; segura estoy que “El Proyecto es de Todos”, y que se requiere un esfuerzo conjunto para llegar a la meta, de la unión de la sociedad y el gobierno para obtener un fin único: un gobierno democrático plural e incluyente.

Maki Esther Ortiz Domínguez
Presidente Municipal Constitucional de Reynosa

AGRADECIMIENTOS

El Programa Municipal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (PMOTyDU) integra la visión de los reynosenses que mostraron su pasión y entusiasmo por tener una mejor ciudad para ellos y las generaciones futuras.

Participaron en él representantes de toda la sociedad de Reynosa: Académicos, funcionarios públicos estatales y municipales, así también, incorpora los comentarios de expertos internacionales y nacionales, quienes vertieron su experiencia en la materia y contribuyeron con valiosas aportaciones.

Éste es sin duda un instrumento de planeación moderno, que integra las metodologías más avanzadas y de vanguardia en la búsqueda de ciudades más seguras, incluyentes, resilientes y preocupadas con el medio ambiente. Pero además es muy humanista, pues fue elaborado después de un intenso proceso participativo de más de un año.

En este sentido, debemos agradecer a **Pablo Vaggione** de **ONU – Habitat para México y Cuba**, que elaboró el Documento de Visión Reynosa 2030, que contiene principios y los objetivos basados en el diagnóstico de los principales desafíos que afronta la ciudad a través de un amplio proceso participativo, implementado los criterios de la Nueva Agenda Urbana.

De igual manera, queremos destacar la asesoría del **World Resources Institute (WRI)**, quien, desarrolló una metodología de participación ciudadana que permitió recabar información y procesarla para aprovecharla en beneficio del estudio y de la población. Esta metodología constó de 5 grandes etapas: 1. Introducción y antecedentes, 2. Elementos de la nueva agenda urbana, 3. Simposium y talleres participativos, 4. Presentación de propuesta y 5. Consulta del Programa de Ordenamiento Territorial.

Sin duda estas instancias internacionales mencionadas, mostraron la pauta para delinear las políticas, estrategias e instrumentos jurídicos del PMOTyDU, en este último apartado legal queremos destacar la valiosa participación de **Gabriel Ballesteros Martínez**, de **Ballesteros & Mureddu**, quien participó dando dicho sustento al estudio.

El ejercicio de integración técnica y forma de documento y cartografía, no hubiera sido posible sin la participación de **PLANDATA**, a través de **Marco Polo Olivares Álvarez** e **Israel Vega Juárez** quienes, junto con un amplio equipo de trabajo, lograron consolidar una visión de la ciudad de Reynosa orientada al Desarrollo Urbano Sostenible.

Finalmente queremos agradecer a todos los reynosenses que, a través de la academia, la industria, el comercio, la iniciativa privada, y desde la vida cotidiana, se involucraron y participaron activamente en la conformación de este importante instrumento que bajo el impulso y actitud visionaria de la alcaldesa en turno, **Maki Esther Ortiz Domínguez** y sus áreas de trabajo, específicamente la Secretaría de Obras Públicas Desarrollo Urbano y Medio Ambiente bajo la mano de **Eduardo López Arias**, logramos contar un instrumento moderno de planeación territorial, mediante el cual nuestros hijos podrán disfrutar de cambios en la calidad de vida urbana de Reynosa en el futuro próximo.

Mtra. Griselda Elizondo
Directora General del Instituto Municipal de Planeación de Reynosa.

ÍNDICE

1. ANTECEDENTES	8
1.1. Introducción	8
1.2. Justificación	12
1.3. Relación funcional del municipio en el contexto estatal y nacional	12
1.4. Fundamentación Jurídica	13
1.5. La Nueva Agenda Urbana y su aplicación municipal	17
2. REFERENTES DE PLANEACIÓN	20
2.1. Programas Nacionales	21
2.2. Programas Estatales	25
2.3. Programas Regionales y/o municipales	26
3. APARTADO TÉCNICO	29
3.1. Información General / Localización	29
A) ÁMBITO NATURAL	29
3.2. Medio físico natural	29
3.3. Reservas naturales y patrimonio	37
3.3.1 Áreas naturales protegidas (ANP), sitios RAMSAR y RPC	37
3.4. Riesgos y vulnerabilidad	38
3.4.1 Geológicos	39
3.4.2 Hidrometeorológicos extremos	40
3.4.3 Riesgos Antrópicos	41
3.5. Cambio Climático	42
3.5.1. Calidad de Aire e Inventario de Emisiones de GEI (Gases de Efecto Invernadero)	42
3.5.2. Resiliencia. Impactos, Adaptación Vulnerabilidad y Mitigación	45
B) ÁMBITO MUNICIPAL	49
3.6. Sistema estatal y metropolitano de asentamientos humanos	49
3.7. Coberturas de los Sistemas de Suelo	51
3.8. Sistema Natural/ Forestal	53
3.8.1. Índice de Vegetación Diferencial Normalizado (NDVI)	53
3.8.2. Pérdidas y Ganancias Forestales	55
3.9. Sistema Agropecuario	55
3.9.1. Pérdidas y Ganancias Agropecuarias	56
3.10. Sistema urbano / rural	56
3.10.1 Crecimiento: población, vivienda y suelo	56
3.10.2 Forma urbana / Límites periurbanos y rurales	59
3.10.3 Tenencia de la tierra	61
3.11. Vivienda	62
3.11.1 Situación actual	62
3.11.2 Demanda	66
3.12. Equipamiento	70
3.12.1 Espacio público (ámbitos peatonales)	70
3.12.2 Abasto	71
3.12.3 Panteones	72
3.12.4 Educación	72
3.12.4.1 Sistema educativo	72
3.12.4.2 Equipamientos	74
3.12.4.3 Ciencia y tecnología	77
3.12.5 Salud	78
3.12.5.1 Sistema de salud	78
3.12.5.2 Equipamientos	80

3.13. Vacíos y densificación urbana	82
3.14. Sistema de espacios abiertos	82
3.15. Usos del suelo	83
3.16. Infraestructuras y servicios urbanos	85
3.17. Sistema de infraestructuras	90
3.17.1 Sistema de transporte e infraestructuras	90
3.17.2 Red vial y conectividad	92
3.18. Movilidad y transporte	94
3.18.1. Conectividad, superficie y longitud vial	94
3.18.2. Transporte público y taxis	95
3.18.3. Transporte no motorizado	95
3.18.4. Intermodalidad	95
3.18.5. Accesibilidad universal	96
3.18.6. Vehículos	96
3.18.7. Estacionamientos	97
3.19. Imagen Urbana y Patrimonio Histórico	97
C) ÁMBITO SOCIAL	98
3.20. Población	98
3.20.1. Crecimiento histórico poblacional y Pirámide de edades	98
3.20.2. Distribución de la Población por Grupos Quinquenales	101
3.20.3. Crecimiento Social y Natural	102
3.20.4. Dinámica demográfica por localidad	103
3.21. Equidad e Inclusión Social	104
3.21.1. Marginación y pobreza	104
3.21.2. Cohesión social	108
3.21.3. Escolaridad	109
3.21.4. Grupos Étnicos	110
3.21.5. Jóvenes	111
3.21.6. Tercera edad / 65 +	113
3.21.7. Migración	114
3.21.8. Género	115
D) DESARROLLO ECONÓMICO	116
3.22. Empleo y Competitividad	116
3.22.1. Población Económicamente Activa e Inactiva	116
3.22.2. Evolución de la Población Económicamente Activa Ocupada	118
3.23. Producto interno bruto (PIB)	120
3.24. Sectores Económicos	121
3.24.1. Sector Primario	121
3.24.2. Sector Secundario	123
3.24.3. Sector Terciario	126
3.25. Productividad y participación económica regional	131
E) ÁMBITO SEGURIDAD Y GOBERNANZA	132
3.26. Seguridad	132
3.26.1. Violencia y Vandalismo	135
3.27. Gobernanza	137
3.27.1. Equipamientos públicos para realizar las funciones político-administrativas	138
3.27.2. Ingresos y gastos	140
3.27.3. Egresos	141
3.27.4. Deuda	142
3.27.5. Transparencia	142

4. DIAGNÓSTICO INTEGRADO-PRONÓSTICO	143
4.1 Diagnóstico integrado	143
4.2 Pronóstico	149
4.2.1 Escenario de Crecimiento Demográfico	149
4.2.2 Necesidades Urbanas	151
4.2.2.1 Vivienda	151
4.2.2.2 Equipamiento Urbano	151
4.2.2.3 Requerimiento de Servicios	152
4.2.2.4 Gestión de Residuos sólidos	153
5. CONDICIONANTES NORMATIVAS DE NIVELES SUPERIORES DE PLANEACIÓN	154
5.1 Ordenamiento Territorial	154
5.2 Ordenamiento Ecológico	158
5.3 Riesgos	165
6. POLÍTICAS	169
6.1 Políticas Territoriales	169
6.1.1 Políticas de Ámbito Natural	169
6.1.2 Políticas de Ámbito Municipal	170
6.1.3 Políticas de Ámbito Urbano/Rural	171
6.2 Políticas Sectoriales	172
6.2.1 Políticas de Ámbito Social	172
6.2.2 Política de Ámbito Económico	173
6.2.3 Políticas de Ámbito de Seguridad y Gobernanza	173
7. OBJETIVOS	173
7.1 Objetivos Generales	173
7.2 Objetivos Específicos	174
8. ESTRATEGIA	175
8.1 Modelo de Ocupación del Territorio (Imagen Objetivo)	175
8.2 Estrategias de desarrollo urbano metropolitano	176
8.3 Estrategias Sectoriales y Territoriales	177
8.3.1 Estrategia de Ámbito Natural	177
8.3.2 Estrategia de Ámbito Municipal	178
8.3.3 Estrategia de Ámbito Urbano	178
8.3.4 Estrategia de Ámbito Social	181
8.3.5 Estrategia de Ámbito Económico	181
9. NORMATIVIDAD URBANA	182
9.1 Zonificación Primaria	182
9.2 Zonificación Secundaria	182
9.3 Estructura Vial	187
9.4 Modalidades de utilización del suelo	188
9.5 Tabla de compatibilidad de usos del suelo	212
10. PROGRAMACIÓN Y CORRESPONSABILIDAD SECTORIAL	212
11. INSTRUMENTACIÓN	220
11.1 Instrumentos fiscales y financieros	220
11.1.1 Adquisición de Potencialización de Usos Mixtos	220
11.1.2 Vivienda Inclusiva	221
11.1.3 Sobre tasa de baldíos	221
11.1.4 Incentivos	221
11.1.5 Contribuciones especiales de impacto urbano y ambiental	222
11.1.6 Contribución de mejoras	222
11.1.7 Contribución por densificación	222

11.1.8 Impuesto diferido	222
11.1.9 Recuperación de plusvalías	222
11.1.10 Permisos especiales	222
11.2 Instrumentos jurídico-administrativos	223
11.2.1 Transferencia de derechos de desarrollo (TDD)	223
11.2.2 Pago por aumento en los derechos de desarrollo (Cambios de uso o de intensidad)	223
11.2.3 Zonificación flexible	224
11.2.4 Zonificación condicionada	224
11.2.5 Zonificación flotante	225
11.3 Instrumentos de Soporte y Administración	225
11.3.1 Observatorios Urbanos	225
11.3.2 Las agencias de desarrollo	225
11.3.3 Polígonos de actuación	225
11.4 Otros Instrumentos	226
11.4.1 Parámetros normativos basados en coeficientes	226
12. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DE LAS ACCIONES	229
13. BIBLIOGRAFÍA	230

PROGRAMA MUNICIPAL DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y DESARROLLO URBANO DE REYNOSA, TAMAULIPAS.

1. ANTECEDENTES

1.1. Introducción.

La presente modificación del Programa Municipal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano de Reynosa, vigente desde el año 2012, se constituye como el instrumento técnico-jurídico que en materia de planeación urbana determinará los lineamientos aplicables al ámbito municipal, y promoverá la coordinación de esfuerzos federales, estatales y municipales que garanticen un desarrollo sustentable y armónico con el medio urbano, social y natural.

La modificación de este Programa forma parte de un esfuerzo integral desarrollado por la Secretaría de Desarrollo Social del gobierno federal y del R. Ayuntamiento de Reynosa, que, de manera conjunta, buscan garantizar la existencia de mecanismos de planeación actualizados en la entidad, acordes a la dinámica económica y poblacional.

ALCANCES DEL PROGRAMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Este Programa constituye un ejercicio de ordenamiento del territorio, que permite el aprovechamiento de la vocación económica del municipio con respecto a la definición de usos, destinos, reservas territoriales e infraestructura. La aplicación del programa deberá estimular al mejoramiento del nivel de vida de la población, porque propone acciones de impulso económico, de distribución más equitativa de los beneficios de la urbanización entre los grupos sociales; igualmente, porque propone acciones para ordenar el territorio municipal, mejorar sus condiciones ambientales y programar la creación de la infraestructura y los servicios suficientes y su distribución eficiente en el territorio.

Se integra por dos grandes apartados: El primero corresponde a un análisis del contexto actual y su pronóstico, alineado con la Nueva Metodología sugerida por la SEDATU/SEMARNAT/GIZ del gobierno federal: El Ámbito Natural, Ámbito Municipal / Metropolitano, Ámbito Urbano, Ámbito Social, Ámbito Económico y Ámbito de Seguridad y Gobernanza; el segundo apartado se refiere a la propuesta de desarrollo urbano y de organización territorial, sus principales acciones, políticas, estrategias, instrumentos y programación.

Adicionalmente, se aporta un Sistema de Información Geográfica (SIG), que contará con los insumos y subproductos cartográficos y estadísticos necesarios, organizados por subsistemas, que permitan, por una parte, desarrollar una propuesta de ordenamiento urbano con un sólido sustento técnico y, por la otra, contar con la información organizada para la toma de decisiones cotidiana en el R. Ayuntamiento de Reynosa y en las organizaciones y empresas locales.

No se debe soslayar la interacción que existe entre Río Bravo y Reynosa, formando una de las zonas metropolitanas más importantes de la entidad. Aunque este es un estudio de las necesidades que tiene el municipio, se llevará a cabo un análisis de la zona metropolitana, para plantear acciones encaminadas a mitigar la problemática que tienen ambos municipios.

La visión integrada del Programa es indispensable para que cumpla su propósito de promover el desarrollo del municipio y no solo el de ordenar las funciones urbanas en el espacio. Para ello, el estudio se ha estructurado en 8 apartados metodológicos, a saber:

1. Antecedentes. Incluye la descripción y aportación de cada apartado para el adecuado ordenamiento territorial del municipio. Asimismo, integra el análisis que da certidumbre jurídica, señalando las leyes y normas que definen el mejor aprovechamiento del territorio. Finalmente, incluye una valoración del programa vigente, destacando las aportaciones que puedan ser retomadas para el presente documento, así como las incompatibilidades o deficiencias que se identificaron en él, principalmente el cálculo de superficie requerida para el futuro crecimiento para retomarlo o rectificarlo.

2. Referentes de Planeación. Es este apartado se destaca la importancia de determinar la jerarquía existente entre el Programa Municipal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano de Reynosa con los sistemas de planeación tanto nacional como estatal, es el dar congruencia a los objetivos, estrategias, ejes temáticos y a las acciones planteadas, por los planes y programas de los tres niveles de gobierno. De esta forma, se garantiza el encuadre legal que guarda el Programa de Ordenamiento Territorial.

3. Diagnóstico – Apartado Técnico. En este apartado se realiza un análisis en seis vertientes: a) el ámbito natural, b) ámbito municipal / metropolitano, c) ámbito urbano, d) ámbito social, e) ámbito económico y f) ámbito de seguridad y gobernanza, con el fin de estar alienados a la metodología que propone la SEDATU. De esta forma, se determinarán cuáles son los elementos estratégicos del crecimiento urbano de Reynosa, para poder realizar proyecciones y evaluar tendencias como fuente para proponer las políticas y estrategias orientadas al ordenamiento territorial.

Este capítulo constituye la columna vertebral del análisis y de él se desprenderán la prospectiva, los objetivos, estrategias, políticas e instrumentos que formarán el Programa de Ordenamiento Territorial.

4. Diagnóstico integrado (PMDU Base) – Pronóstico: Se efectuará una síntesis integral de la información obtenida y de los aspectos analizados, que permita identificar tanto la problemática, como el potencial de desarrollo urbano del municipio. Se destacarán aspectos relevantes de la **situación actual, y previsible**, en lo que se refiere a: áreas no urbanizables naturales, áreas no urbanizables agropecuarias, áreas artificializadas y áreas urbanizables.

A fin de obtener una visión integral de los desajustes y carencias en el desarrollo urbano del municipio, se elaborará un pronóstico con un horizonte de corto, mediano y largo plazo, sustentado en el análisis de las siguientes variables: comportamiento demográfico; desarrollo de actividades productivas; aprovechamiento, utilización y deterioro del suelo y del medio natural.

Áreas no urbanizables naturales y agropecuarias

Se realizarán proyecciones estadísticas para calcular el tiempo medio de abastecimiento de agua en función del recurso disponible y de fuentes alternativas. Se realizará el análisis de la hidrología superficial y subterránea del municipio de Reynosa.

El estudio incluirá análisis geológicos: descripción del tipo de rocas, fracturas, fallas y zonas sísmicas, entre otras; edafológicos: caracterización de los diversos tipos de suelo, a fin de determinar la fragilidad del territorio, los riesgos y vulnerabilidad ante eventos naturales (climáticos, geológicos y geomorfológicos).

Se identificarán las diferentes condiciones ambientales y ecológicas incluyendo análisis de fragilidad de estos ecosistemas en el área de estudio a fin de proponer que se regulen con criterios ambientales las actividades económicas, para evitar asentamientos humanos en zonas de reserva ecológica o de valor ambiental. El mismo proceso de análisis se llevará a cabo en el caso del uso actual del suelo y las actividades productivas (agropecuarias, industriales y/o de servicios).

En lo que se refiere a aptitud del suelo, el análisis de las áreas no urbanizables naturales, permitirá identificar las zonas aptas y no aptas para el desarrollo urbano, con la finalidad de planificar a largo plazo la expansión del área urbana.

Como complemento al análisis de aptitud de suelo, se realizará un análisis de vocación para los diferentes usos de suelo.

Se evaluará la problemática ambiental: extracción de bancos de material; deforestación, entre otras problemáticas detectadas en la zona.

Se realizará un análisis de riesgo y vulnerabilidad (de acuerdo con la metodología de la SEDATU/SEMARNAT/GIZ).

Áreas artificializadas

Se describirá con precisión el municipio y su relación con el área urbana de la ciudad: estructura urbana, traza, tendencias de crecimiento histórico, superficie urbana actual (expresada en la proporción tanto del territorio ocupado, como baldío), densidad de población y usos del suelo.

Se considerará el análisis de los siguientes componentes, de acuerdo con el caso específico:

Uso de Suelo, se investigará la forma de utilización actual del suelo urbano, con base en los siguientes factores: uso, intensidad de uso, asentamientos irregulares, tenencia y valor comercial. Con estos elementos se determinará la disponibilidad de territorio para el desarrollo futuro (proyecciones).

Infraestructura, se estudiará el estado actual y la potencialidad de los sistemas de agua potable; drenaje (de aguas negras y pluvial), electrificación, alumbrado público, telecomunicaciones, redes de hidrocarburos y pavimentos existentes en la zona de estudio. Para efectuar este análisis, se registrarán -según el tipo de servicio- las siguientes variables: captación, conducción, regulación, estado y capacidad de las redes, tomas, acometidas, déficit, superávit, tratamiento, fuentes potenciales de abastecimiento, descargas, cobro y derechos de vía, entre otros.

Vivienda, el estudio estará orientado a conocer las condiciones y disponibilidad y necesidades de vivienda en el municipio y la zona metropolitana, mediante el registro de los siguientes datos: cantidad de viviendas; déficit; régimen (propia o alquilada); promedio de habitantes por vivienda y características de sus habitantes. Esta información permitirá identificar zonas homogéneas para establecer una tipología de vivienda y definir programas acordes con las características del área de estudio.

Vialidad, se analizarán las redes regional, primaria y secundaria, niveles de servicio, capacidad, señalización, nomenclatura, puntos conflictivos y estacionamientos, así como necesidades y requerimientos.

Transporte urbano, Con base en lo descrito en el apartado de caracterización se determinarán las zonas atendidas y deficitarias del servicio y frecuencias de paso.

Equipamiento urbano, Con base en la investigación de campo y gabinete elaborada en el apartado anterior, se establecerá si la disponibilidad y operación actual del equipamiento, funciona como elemento ordenador de la estructura urbana de la zona de estudio o, por el contrario, inhibe el potencial de desarrollo. El análisis incluirá los siguientes rubros: educación, cultura, salud, asistencia pública, comercio, abasto, recreación, deporte, servicios urbanos, comunicaciones y transporte. Para este estudio, se propone utilizar las normas de equipamiento urbano de la SEDESOL (2005), con el fin de determinar de igual manera déficit o superávit de dichos elementos.

Industria, Retomando los datos del apartado anterior (tipología: ligera, mediana y pesada), se determinarán las condiciones de operación e impacto ambiental y urbano: ¿cómo afecta la actividad industrial a la zona y a la población en su conjunto?

Turismo, se analizarán las condiciones actuales y el potencial del municipio, sobre todo en la localidad de Nuevo Progreso.

Imagen urbana, se registrará la percepción de la estructura visual en su conjunto: nodos, bordes, corredores urbanos, mobiliario urbano, publicidad en la vía pública, basura, arroyos y banquetas; pavimentos, edificaciones, áreas verdes, puntos de referencia, áreas de conflicto y secuencias espaciales.

Medio ambiente, se estudiarán las condiciones y acciones que propician desequilibrio ecológico: erosión del suelo; contaminación del aire y el agua, sobreexplotación de recursos y deterioro del paisaje natural y urbano; se examinarán las repercusiones ambientales relacionadas con el proceso de urbanización.

Riesgos y vulnerabilidad, se evaluarán riesgos por los posibles desastres en la zona, ya sea naturales (huracanes, tornados, fallas activas, fracturas, zonas de deslizamiento y movimientos sísmicos) o provocados por actividades humanas: químicos (incendios y explosiones) entre otros. Con la información recabada en el apartado de diagnóstico se delimitarán las áreas vulnerables: cauce de ríos; vías y líneas de alta tensión, principalmente.

Mediante el Atlas de Riesgo y visitas de campo, se identificarán los asentamientos humanos en estas zonas, para registrar datos como: número de familias asentadas, superficie, antigüedad y organizaciones sociales que intervienen en el proceso de ocupación.

Aspectos socioeconómicos

Se realizará de acuerdo con la dimensión poblacional, y la dinámica de crecimiento; las actividades productivas predominantes y las condiciones sociales. Este elemento permitirá tipificar y cuantificar los elementos y servicios requeridos actualmente por la población y establecer la demanda, a corto, mediano y largo plazos.

Se estudiará el crecimiento demográfico del municipio en las últimas dos décadas: densidad demográfica y dinámica de crecimiento; estructura de la población por edad y número de miembros por familia; distribución espacial de la población; proyecciones y tendencias de crecimiento. Es importante definir el punto de saturación a partir del cual ya no es posible alojar más población o permitir actividades económicas en condiciones adecuadas (se recomienda sustentar este estudio con información del INEGI, particularmente por AGEBS).

Entre los principales aspectos socioeconómicos se considerarán:

- Comportamiento de la población económicamente activa (PEA), por estrato de ingreso con base en el salario mínimo;
- Distribución de la PEA de acuerdo con las principales actividades económicas (primarias, secundarias y/o terciarias);
- Problemática por sector o actividad;
- Potencialidades, indicadores básicos, empleos; etc.

Áreas urbanizables

Derivado del análisis integral de los elementos mencionados anteriormente, se definirán las áreas urbanizables que requiere el municipio, siempre considerando las nuevas políticas de desarrollo urbano: Ciudad compacta, aprovechamiento de espacios intraurbanos, el crecimiento vertical, reciclamiento y redensificación de vivienda, entre otros. Se debe tener como premisa el que se preserven en la medida de lo posible áreas naturales y agropecuarias fundamentales para garantizar el bienestar de las generaciones futuras.

Escenarios. La construcción de escenarios no es otra cosa que suponer razonablemente, a partir de la información y los análisis realizados, hacia dónde se dirigen o qué perfil y condiciones podrían tener los problemas y las oportunidades de desarrollo del municipio en el futuro. Su diseño se basa en la problemática detectada desde la fase de diagnóstico y permite asumir diversos niveles de intervención (del gobierno y la sociedad) para enfrentar los retos, teniendo al Programa como el principal instrumento de ordenamiento territorial y del desarrollo urbano.

5. Condicionantes normativas de niveles superiores de planeación. En este apartado se desglosa la normatividad, reglamentos, planes, estudios y demás documentos que marcan precedente para el municipio, y que debe ser considerados para formular la fase estratégica. Está organizada básicamente en 4 grandes apartados: Las condicionantes de ordenamiento territorial; las de ordenamiento ecológico; las condicionantes que indican riesgos físico-naturales y; las de planeación metropolitana (si llegasen a existir). Se considera fundamental realizar un análisis de por lo menos los siguientes instrumentos jurídicos: Ley Federal de Asentamientos Humanos, Ley de Asentamiento Humanos Ordenamiento Territorial Desarrollo Urbano del Estado, Reglamentos municipales en materia de desarrollo urbano y cuidado del medio ambiente, entre otros.

6. Políticas. Definen las directrices para el ordenamiento urbano y el equilibrio ecológico, con base en la vocación económica del municipio en el contexto metropolitano/regional/estatal y considerando la atención a los problemas sociales. En este apartado se desarrollarán las políticas necesarias para promover el **modelo de ocupación del territorio (UTE), las Zonas Intraurbanas de Atención (ZIA)**, se desarrollarán **políticas integrales para dar sustento a las UTE y ZIA**.

7. Objetivos. Los objetivos y las metas se determinarán a partir de la imagen objetivo y de los escenarios deseables/factibles. Los objetivos permitirán guiar la definición de las políticas, la estrategia, la programación de acciones, la instrumentación del Programa y la participación social hacia el(los) escenario(s) deseable(s).

8. Estrategias. Las propuestas de desarrollo deben territorializarse, es decir, definir su localización y dosificación en el espacio y en el tiempo. Para ello se formulan las estrategias que permiten orientar las acciones del gobierno y de la sociedad, que finalmente se traducirán en programas y proyectos, indicando para cada acción su ubicación y el plazo de realización.

Estas líneas de acción se relacionan principalmente con la selección de los proyectos que garanticen un ordenamiento territorial adecuado en función de las características y particularidades del territorio municipal y de su atención integral (fortalecimiento e impulso del ordenamiento de los asentamientos humanos, la elevación del nivel de vida de la población, el impulso a las actividades productivas y la sustentabilidad ambiental).

Las estrategias estarán en función del desarrollo urbano, del ordenamiento ecológico y del desarrollo económico y social que, en conjunto, orientan el crecimiento del municipio.

9. La normatividad Urbana. En este apartado se identificarán y analizarán los objetivos, políticas, estrategias acciones y/o lineamientos que impactan el desarrollo del municipio y que están contenidos en planes y programas vigentes de los tres ámbitos de gobierno. Asimismo, se elaborarán normas y criterios para la dosificación de los componentes de la estructura urbana, principalmente los relacionados con el uso y aprovechamiento del suelo urbano y urbanizable, la infraestructura, la vivienda (con énfasis en la de menor ingreso), la vialidad y particularmente los transportes públicos, el equipamiento social y la imagen urbana. Estos elementos permitirán establecer políticas, estrategias y proyectos acordes a la imagen objetivo deseada.

10. Programación y corresponsabilidad sectorial. La programación de acciones de desarrollo se conforma de dos fases: en la primera, se señalarán los antecedentes, propósitos y acciones propuestas, especificando la corresponsabilidad de los principales agentes del desarrollo. La segunda, se sintetiza en una matriz donde se describe para cada acción o proyecto propuesto y organizado sectorialmente, sus características específicas (nombre de la acción/proyecto, unidad de medida, cantidad, ubicación específica, prioridad, costo, plazo y responsable de la ejecución) a fin de alcanzar el mayor grado de definición posible de cada uno y así facilitar su ejecución.

11. Instrumentación. Consiste en una serie de acciones dirigidas a convertir los objetivos y estrategias en metas factibles de alcanzar en un periodo de tiempo determinado. Se señalarán las propuestas para la ejecución de proyectos, acciones y obras en todos y cada uno de los subsistemas, sectores y localidades pertenecientes al municipio, relacionándolos con la normatividad vigente y con la hacienda municipal, en el sentido de considerar los impactos en los ingresos y egresos municipales y las posibilidades de los proyectos de aportar por la vía de los impuestos (predial) y la captura de plusvalías que generan.

Por la otra, se propondrán acciones para la promoción de los principales paquetes de proyectos que podrán promoverse; para la realización de los acuerdos o convenios intermunicipales que pudieran o debieran establecerse y, para los procesos de programación - presupuestación de las acciones/proyectos propuestos.

12. Seguimiento y Evaluación. La importancia de este apartado es que produce insumos que retroalimentan los procesos de planeación y programación de las acciones que se llevan a cabo en el gobierno municipal, y con lo cual gradualmente se implanta la planeación estratégica y sistemática al interior de las unidades administrativas del Ayuntamiento.

Para valorar los logros y avances de las políticas públicas plasmadas en el Programa de Ordenamiento Territorial, se establecerán los elementos para realizar la **Evaluación del Diseño** con base en la Metodología del Marco Lógico (MML), que es aplicable a los programas presupuestarios municipales, estatales y a los programas federales con incidencia en el desarrollo urbano.

1.2. Justificación.

Existen elementos técnico-jurídicos que nos exhortan a actualizar el Programa Municipal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del municipio. En materia de legislación federal, se abrogó la Ley General de Asentamientos Humanos que era vigente desde 1993, y entró en vigor la nueva Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (LGAHOTyDU) a partir del 28 de noviembre del 2016. Esta nueva ley establece la necesidad de incorporar nuevos conceptos urbanísticos tales como: derecho a la ciudad; protección y progresividad del espacio público; resiliencia, seguridad urbana y riesgos; sustentabilidad ambiental y; accesibilidad universal y movilidad. Asimismo en su Artículo Quinto Transitorio, establece que: *"En un plazo de dos años contados a partir de la entrada en vigor de este Decreto, se formularán, o adecuarán los planes y programas de Desarrollo Urbano de los Centros de Población mayores a cien mil habitantes, así como los planes nacional, estatales y metropolitanos, incluyendo todos los nuevos instrumentos de gestión a los que alude esta Ley, incluidos de manera primordial los instrumentos de participación democrática y ciudadana contenidos en el Título Décimo Primero de la Ley que se expide"*, de igual manera siguiendo lo estipulado en la legislación estatal alineada a la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, entró en vigencia el 5 de febrero de 2019 la Ley de Asentamientos Humanos Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Tamaulipas, documento que hace necesario considerar y aplicar las políticas contenidas en el para contar con un Programa Municipal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del municipio que cumpla con lo dispuesto en este apartado.

En la Fracción IV del Artículo 9 de la LGAHOTyDU, se establece que, se deberá realizar una homologación de contenidos, metodologías y expresión gráfica para la elaboración de los planes y programas en la materia, y los criterios para su actualización con una visión de largo plazo. En este sentido, y en cumplimiento con el Artículo Quinto Transitorio, el Gobierno del R. Ayuntamiento de Reynosa, elabora el "Programa de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano", en el cual se establecerá el modelo de ordenamiento urbano con una visión de largo plazo.

Con la finalidad de atender lo dispuesto en el artículo 9, en el mes de mayo de 2017, la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU), en conjunto con la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) del Gobierno Federal, y la Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ), publicaron la "Guía Metodológica para la elaboración y actualización de Programas Municipales de Desarrollo Urbano (PMDUs)", en la cual, se plantean conceptos acordes a la realidad de las ciudades del siglo XXI y, al mismo tiempo, se sientan las bases para fortalecer las relaciones económicas, sociales y administrativas que se observan en el municipio de Reynosa.

Por si este designio legal no fuera suficiente, basta destacar que el Programa Municipal vigente data del año 2012, lo que es motivo para actualizar este valioso instrumento que traerá a Reynosa mejores elementos que le permitan tomar decisiones fundamentadas en materia de ordenamiento territorial y desarrollo urbano.

En materia de comercio internacional, es importante mencionar que el municipio de Reynosa tiene la gran fortaleza de contar con tres puentes internacionales, lo que sin duda abre un amplio panorama de posibilidades con los Estados Unidos que es sin duda el mercado más importante del mundo, y más estrechamente, permite una robusta relación con el condado texano de Hidalgo en la prestación servicios, comercio y turismo local. Esta relación fundamental para la vida cotidiana del municipio también será abordada en la medida de contar con información fiable.

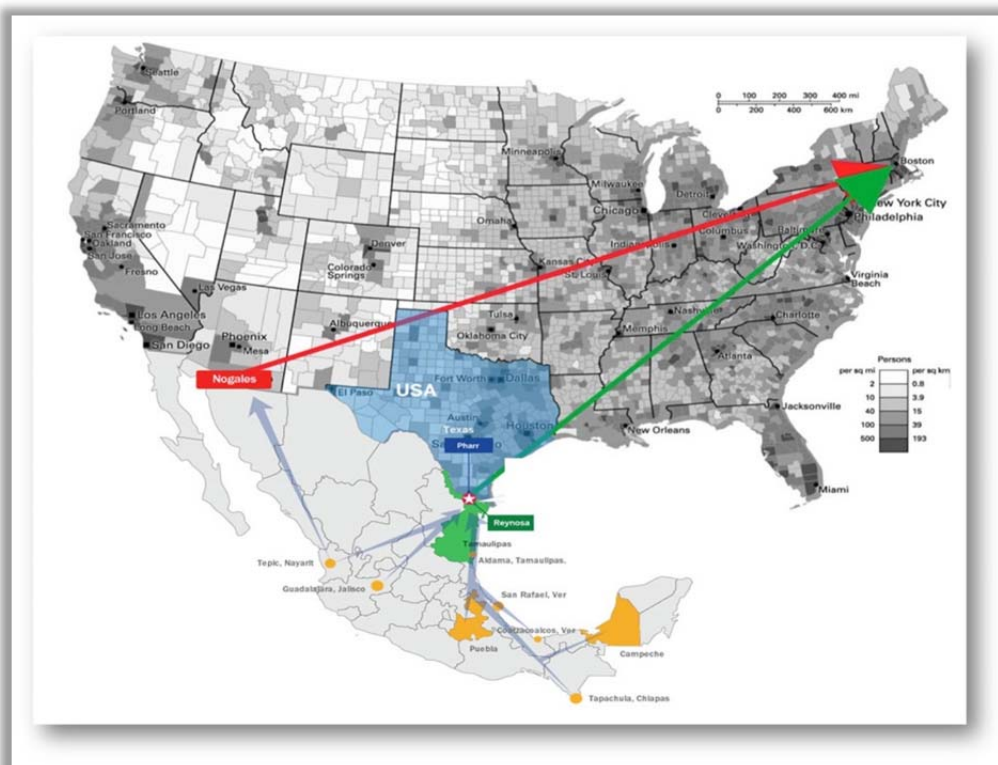
1.3. Relación funcional del municipio en el contexto estatal y nacional.

Sin lugar a dudas, la principal fortaleza con la que cuenta el municipio de Reynosa es la de las relaciones internacionales, sobre todo el comercio y los servicios con los Estados Unidos, dan cuenta de ello los 11 parques industriales y tecnológicos existentes en el municipio.

A raíz del establecimiento del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) en el año de 1994, las relaciones comerciales entre Canadá, México y Estados Unidos se han incrementado considerablemente y se ha convertido en un motor de crecimiento para diversas ramas económicas en los tres países.

En la República Mexicana, con la apertura del Puente Bahuarte en el estado de Sinaloa, se establece un corredor comercial que beneficia directamente a los municipios fronterizos de Matamoros, Reynosa y Río Bravo, ya que los productores del Pacífico mexicano, pueden transportar sus mercancías hacia toda la Costa Este de los Estados Unidos, el cual, es el mercado comercial más importante de todo el continente americano y, sin duda, uno de los más importantes del mundo. (Ver mapa 1).

Mapa 1. Ruta de productos perecederos mexicanos hacia la Costa Este de Estados Unidos.



Fuente: TEXAS- TAMAULIPAS: **Reynosa – Pharr**; The Port of the Future for Mexico's Agricultural Export, 2017.

De igual forma, los productores del Sureste y el Golfo de México prefieren exportar sus productos por los puentes de Reynosa, ya que se reducen considerablemente los tiempos de transporte, además que se cuenta con la infraestructura y conocimientos para llevar a cabo el proceso de exportación de manera eficiente.

Como una estrategia para ampliar los canales de comercialización entre nuestro país y los Estados Unidos y Canadá, desde 1994 se han construido 41 puentes y cruces internacionales entre México y los Estados Unidos, de los cuales, 18 se encuentran en el Estado de Tamaulipas, lo que lo convierte en la entidad con el mayor número de puentes internacionales en el país. (Son 14 puentes vehiculares, 3 puentes ferroviarios y un chalán). GET, 2011).

Para el año 2010 el flujo comercial entre México y Estados Unidos se estima fue de 599,609.9 millones de dólares y crece a una tasa promedio de 5.8% anual. De acuerdo con información oficial del gobierno del estado, por los 18 puentes y cruces internacionales, así como por los puertos marítimos, se mueve 30% del comercio internacional del país, lo que equivaldría a más de 179,882 millones de dólares anuales, siendo la ciudad de Nuevo Laredo la más importante y dinámica. (GET, Secretaría de Desarrollo Económico y Turismo, 2011).

Por su parte, el municipio de Reynosa cuenta con tres puentes internacionales para satisfacer la demanda de visitantes, trabajadores, industriales y transportistas que realizan sus actividades en ambos lados de la frontera. Los puentes internacionales son:

1. Puente Internacional Anzaldúas
2. Puente Internacional Reynosa.
3. Puente Internacional Reynosa Pharr.

1.4. Fundamentación Jurídica.

El presente documento se sustenta jurídicamente en la legislación federal, estatal y municipal, que impulsa al municipio como eje de desarrollo nacional, regional y urbano; asimismo, lo autoriza en términos generales para controlar y vigilar la utilización del suelo, a aprobar, administrar y zonificar su territorio a través de los planes y programas de desarrollo urbano.

Cuadro 1. Legislación Federal.

Legislación Federal	Artículos
Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos	ART. 26; ART. 27; ART. 115 FRACC. V.
Ley de Planeación	ART. 3 y ART. 4
Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (LGAHOTDU)	En su totalidad
Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente	ART. 8; ART. 19 FRACC. IV; ART. 20 BIS. 4 FRACC. III; ART. 20 BIS. 5 FRACC. IV; ART. 23
Ley Agraria	ART. 2; ART. 87; ART. 88; ART. 89; ART. 93 FRACC. II y FRACC. V.
Ley de Aguas Nacionales	ART. 46 FRACC. IV. Y ART. 47 BIS.
Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticos e Históricos	ART. 2; ART. 4; ART. 7.

Fuente: PlanData S.C con base en documentos oficiales.

El sustento esencial del Programa es la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos que decreta sobre la planeación (art. 26), que debe tener como objetivo ser democrática, con la participación de los sectores sociales a quienes se recogerán sus aspiraciones y demandas para ser incorporadas en el Programa. Asimismo, justifica el derecho de imponer a la propiedad privada las modalidades que dicte el interés público, con el fin de ordenar los asentamientos humanos y establecer adecuadas provisiones, usos, reservas y destinos de tierras, aguas y bosques, a efecto de ejecutar obras públicas y de planear y regular la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población (art. 27).

El artículo 115 establece que los municipios están facultados para formular, aprobar y administrar los planes de desarrollo urbano municipal. Les otorga además diversas facultades para regular y orientar el desarrollo urbano, tales como incidir en la zonificación, la creación de reservas territoriales, otorgar licencias y permisos de construcción, aprobar bandos y reglamentos, entre otros. Hace responsable a los municipios de otorgar los servicios de agua y alcantarillado, de alumbrado público y los relativos a la gestión de los residuos sólidos, además de tener a su cargo varios equipamientos como los mercados, panteones, rastros, calles, parques y jardines. Además de darles facultades para realizar la gestión, al concederle la libre administración de su hacienda y la capacidad para recaudar los ingresos derivados de la prestación de servicios públicos a su cargo.

Estas atribuciones son ratificadas y desarrolladas con precisión en el artículo 11 de la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (LGAHOTDU), incluyendo algunos temas como el crear mecanismos para la consulta ciudadana. Participación en la planeación y regulación de las zonas metropolitanas y conurbaciones, y debe de informar y difundir anualmente a la ciudadanía sobre la aplicación y ejecución de los planes o programas de desarrollo, validar e inscribir en el Registro Público de la Propiedad (RPP) de la entidad, o en caso de existir, en el registro especializado en la materia, los planes y programas y aumentar la resiliencia de los asentamientos humanos.

El artículo 4 de la LGAHOTDU establece los principios de política pública a los que deben apegarse la planeación, regulación y gestión de las ciudades; el derecho a la ciudad, la equidad y la inclusión; el derecho a la propiedad urbana; la coherencia y la racionalidad; la participación democrática y la transparencia; la productividad y la eficiencia; la protección y progresividad del espacio público; la resiliencia, seguridad urbana y riesgos; la sustentabilidad ambiental; y la accesibilidad universal y la movilidad. Estos principios deberán verse reflejados en el proceso y contenido de los alcances del PMDU.

Como parte de las atribuciones que la LGAHOTDU en su artículo 8 da a la Federación, se encuentra la de expedir lineamientos en varias materias, en específico en medio ambiente y de vinculación con el entorno, a los que se sujetarán las acciones que se realicen en materia de uso y aprovechamiento de suelo, por lo que, una vez emitidos estos lineamientos deberán ser considerados en la elaboración del PMDU.

El artículo 11 fracción XII, menciona que corresponde al municipio validar ante la autoridad competente de la entidad federativa, sobre la apropiada congruencia, coordinación y ajuste de sus planes y programas municipales en materia de desarrollo urbano.

En el artículo 26 se menciona que los planes y programas de desarrollo urbano, deberán considerar las normas oficiales mexicanas (NOM) emitidas en la materia... La nueva 'Guía Metodológica para la elaboración y actualización de Programas Municipales de Desarrollo Urbano' sin tener un carácter de NOM es una vía para la homologación nacional de los programas municipales.

La Ley de Planeación establece bajo la tutela de la Constitución Federal, la participación de los diversos agentes sociales en la formulación de planes y programas de desarrollo, consolidando con ello, el funcionamiento del Sistema Nacional de Planeación democrática.

En el ámbito federal, se promulgó la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente que se refiere a la preservación y restauración del equilibrio ecológico, así como a la protección al ambiente, de manera que sean compatibles con la obtención de beneficios económicos y con las actividades de la sociedad. De lo anterior se desarrolla la normatividad que delimita la creación y administración de Zonas de Preservación Ecológica en los centros de población, el equilibrio que debe existir entre los asentamientos humanos y las condicionantes ambientales, de su compatibilidad, así como de los logros de la política ambiental.

En la fundamentación jurídica federal referente al ordenamiento territorial, se considera a la Ley Agraria como base para la regularización de la propiedad social (ejidal y comunal) y para su incorporación al aprovechamiento urbano.

Esta Ley define los lineamientos generales para que los ejidos no se conviertan en una limitante al ordenamiento territorial, por el contrario, sean factor de crecimiento económico y participen en la preservación ambiental.

La Ley de Aguas Nacionales regula a los organismos responsables de operar, mantener y rehabilitar la infraestructura hidráulica; igualmente, para las aguas residuales en los centros de población; señala, por otra parte, las regulaciones para el mejoramiento en la administración del agua en los sistemas respectivos y las acciones de manejo, preservación, conservación, reusó y restauración de las aguas residuales.

En lo que respecta a Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, indica la facultad de los estados y municipios, previo acuerdo con el Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH), sobre la investigación, protección, conservación, restauración y recuperación de los monumentos arqueológicos, artísticos e históricos y de las zonas de monumentos.

En el ámbito estatal, la elaboración del programa de ordenamiento ha sido fundamentado jurídicamente en la Constitución Política del Estado de Tamaulipas, que tiene en su artículo 134 fracción I, II y III, la facultad por parte de los ayuntamientos de formular, aprobar y administrar la zonificación y planes de desarrollo urbano municipal; participar en la creación y administración de sus reservas territoriales; autorizar, controlar y vigilar la utilización del suelo, en el ámbito de su competencia, en sus jurisdicciones territoriales; intervenir en la regularización de la tenencia de la tierra urbana; otorgar licencias y permisos para construcciones, entre otras.

Cuadro 2. Legislación Estatal.

Legislación Estatal	Artículos
Constitución Política del Estado de Tamaulipas	ART. 134 FRACC. I, II y III.
Ley Estatal de Planeación	ART. 3, ART. 5, ART. 43, ART. 44, ART. 45, ART. 55.
Ley de Asentamiento Humanos Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Tamaulipas	ART. 2 fracciones II, III, art. 4., ART. 9 fracción III, ART. 12, fracciones I, IV, V, VI, VII, VIII, IX, X, XVI, XXI, XXIV, XIX, XXX, XXXIV, XLIII, XL, XLV, ART. 49, 50, 51, 53, 54, 67, 68, 71, 72, 83,84,85, 95,96,97,98,99 , y 101
Ley de Aguas del Estado de Tamaulipas	ART. 3 FRACC. III, ART. 17, ART. 18.

Fuente: Elaboración propia con base en documentos oficiales.

De la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Tamaulipas y de la Ley de Planeación federal, se desprende la Ley Estatal de Planeación, que decreta en primera instancia la integración y adecuado funcionamiento del Sistema Estatal de Planeación Democrática, así como los alcances de la planeación, delineando los objetivos, metas, estrategias y prioridades, la asignación de recursos, la delimitación de responsabilidades y la definición de los tiempos de ejecución a instrumentos de planeación; finalmente, establece los procesos a través de los cuales se coordinarán y concertarán acciones responsables y se evaluarán resultados. Esta misma Ley plantea la obligatoriedad de los planes y programas que se generen en la administración pública municipal, a la opinión y análisis del H. Congreso del Estado.

La legislación que regula la planeación, administración, fomento y control del ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y del desarrollo de los centros de población en la entidad, es la Ley Asentamiento Humanos Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Tamaulipas. Determina cómo el ejecutivo estatal y los municipales ejercerán atribuciones precisas en materia de ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y de desarrollo urbano de los centros de población, y cómo el Consejo Estatal de Desarrollo Urbano, será un organismo de promoción para impulsar el desarrollo urbano y el ordenamiento territorial.

La Ley Asentamiento Humanos Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Tamaulipas atribuye al Programa Estatal de Desarrollo Urbano las políticas, lineamientos, estrategias, reglas técnicas y disposiciones referidas a los programas que conforman el Sistema Estatal de Planeación, mismos que deben de seguir los programas municipales de ordenamiento territorial. A continuación, se enlistan los objetos de estudio que tienen los programas:

- Promover el desarrollo racional y equilibrado en su territorio a través de la distribución de la población y de las actividades económicas dependiendo sus potencialidades.
- Promover acciones para mejorar las condiciones de vida de la población.

- Determinar estrategias adecuadas en materia de desarrollo urbano promoviendo la participación social.
- Establecer estrategias de planeación operativas, entre otros.

El artículo 4 Fracción LXIV un "Programa Municipal", menciona que es "Es el Programa Municipal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, instrumento normativo que define las políticas y estrategias urbanas de uso de suelo, crecimiento, conservación, mejoramiento y ordenamiento en el territorio municipal".

El artículo 12, expresa que corresponde al municipio formular, aprobar y administrar la zonificación, planes y programas de ordenamiento territorial y desarrollo urbano municipales, así como los reglamentos de la materia.

El Art 49 numeral 3, establece que los programas deberán de contener al menos con los siguientes aspectos:

- I. Orden jurídico;
- II. Objetivos;
- III. Diagnóstico;
- IV. Prospectiva;
- V. Estrategias;
- VI. Políticas;
- VII. Instrumentos jurídicos y financieros, así como su operación;
- VIII. Cartografía;
- IX. La congruencia con los atlas de riesgos, y
- X. Los demás aspectos que orienten, regulen y promuevan el desarrollo urbano sustentable del Estado.

El artículo 50 dicta que, los planes o programas que conforman el Sistema Estatal tendrán por objeto fomentar el desarrollo sustentable y determinar la expansión y densificación de los asentamientos humanos, o ambos, en función de las características naturales del territorio, tales como su topografía, edafología, hidrología, clima, riesgo o vulnerabilidad para establecer su uso de suelo y sus compatibilidades urbanísticas.

El artículo 51 determina y restringe que todo contenido de los planes o programas de desarrollo urbano deberá establecerse la prohibición de uso de suelo para centros donde se presenten espectáculos con personas que realicen actos de exhibicionismo corporal con fines lascivos o sexuales

En su **artículo 53** indica que, los planes o programas previstos en esta Ley deberán contener los elementos básicos que hagan posible su congruencia y uniformidad con la planeación nacional y estatal, para su debida ejecución técnica, jurídica y administrativa.

En su **artículo 54**, se establece que, los planes o programas de ordenamiento territorial y desarrollo urbano deberán ser congruentes con la estrategia nacional de ordenamiento territorial, así como con el marco general de leyes, reglamentos y normas y los programas estatales.

El artículo 67, estipula que los programas municipales, deberán comprender la totalidad del territorio municipal, con base en la vocación natural del mismo y su clasificación correspondiente, enfatizándose las acciones de desarrollo urbano y medio ambiente necesarias para lograr el desarrollo sustentable.

En su **artículo 68**, considera que, los programas municipales, señalarán las acciones específicas para la ordenación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población y del territorio situado en sus respectivas jurisdicciones, al tiempo de establecer la zonificación correspondiente. Igualmente deberán especificar los mecanismos que permitan la instrumentación de sus principales proyectos, tales como constitución de reservas territoriales, creación de infraestructura, equipamiento, servicios, suelo servido, vivienda, espacios públicos, entre otros. En caso de que el ayuntamiento expida el programa de desarrollo urbano respectivo, dichas acciones específicas y la zonificación aplicable se contendrán en este programa.

Los programas municipales de ordenamiento territorial según la Ley de Asentamientos Humanos Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano para el Estado de Tamaulipas en su artículo 71, deben de tener un contenido mínimo de requisitos, efectos y alcances a que se sujetarán las acciones de ordenación, conservación, mejoramiento y crecimiento, disponiéndose las acciones específicas con base en esta Ley para iniciando por:

- I. La asignación de usos y destinos compatibles, promoviendo la mezcla de los usos del suelo mixtos, procurando integrar las zonas residenciales, comerciales y centros de trabajo, impidiendo la expansión física desordenada de las ciudades, y la adecuada estructura vial;
- II. La formulación, aprobación y ejecución de los planes parciales que señalen las acciones, obras y servicios;
- III. La celebración de convenios con las dependencias y entidades públicas y la concertación de acciones con las representaciones del sector social y privado;
- IV. La adquisición, asignación y destino de inmuebles por parte de los Gobiernos Estatal y Municipales;
- V. La promoción de estímulos, así como la prestación de asistencia técnica y asesoría;
- VI. El fomento de la regularización de la tenencia de la tierra y de las construcciones; y
- VII. Las demás que se consideren necesarias para la eficacia de las acciones de ordenación, conservación, mejoramiento y crecimiento.

Que los programas del orden metropolitano se establecen en el artículo 72 como base, y se indica que adicionalmente; los programas municipales para una zona metropolitana, serán elaborados conjunta y coordinadamente por la Secretaría y los Ayuntamientos correspondientes.

En forma más general y dentro de los artículos 83,84,85 de la Ley de Asentamientos Humanos Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano para el Estado de Tamaulipas, estipula que una vez publicados los planes y programas de desarrollo urbano municipales en el periódico oficial, entrarán en vigor al día siguiente y se deberán inscribir en el Registro del Sistema Estatal de Planeación Urbana, y que a partir de la vigencia jurídica de un plan o programa de desarrollo urbano, las autoridades que correspondan, sólo podrán expedir certificados, constancias, licencias, permisos, autorizaciones o convenios de su competencia en congruencia con lo establecido en el documento aplicable y en la presente Ley, y que los planes y programas, y resoluciones en la materia, se consideran documentos públicos que estarán integrados en el Sistema Estatal, quedando disponibles para ser consultados por los interesados, mediante solicitud expresa. En caso de que se soliciten copias simples o certificadas, el interesado deberá pagar los derechos correspondientes

Y dentro de los artículos 95, 96,97,98, 99 , y 101 de la Ley de Asentamientos Humanos Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano para el Estado de Tamaulipas, se indican que; a los Ayuntamientos les corresponde formular, aprobar y administrar la zonificación de su territorio, de acuerdo a lo establecido en la Ley indicada, así como identificar que, la zonificación primaria comprende la determinación de las áreas que integran el territorio del municipio, y que se identifican como áreas urbanas, áreas urbanizables y áreas no urbanizables o de conservación; y que para el caso; La zonificación secundaria comprende:

- I. Los usos y destinos compatibles en los distritos urbanos; y
- II. Las demás acciones aplicables conforme a esta Ley y la federal.

Para lo cual se establecen usos y destinos que deben quedar determinados en el programa y que son:

- I. Usos: Zonificación secundaria: habitacionales, comerciales, de servicios, industriales, espacios abiertos, infraestructura; y
- II. Destinos: Estructura vial, redes maestras de servicios, equipamientos (educación y cultura, salud y asistencia social, recreación y deporte, comunicaciones y transporte y administración pública).

Debiendo sujetarse a las normas de aprovechamiento de los predios en el territorio, deberán sujetarse a los planes o programas correspondientes y a la zonificación secundaria.

Y dentro de su artículo 101, se establece que dentro de la zonificación que realice el ayuntamiento, éste considerará las zonas metropolitanas que comprenden el casco urbano y las áreas suburbanas que por la continuidad de la urbanización forman un área conjunta.

Por su parte, la Ley de Aguas del Estado de Tamaulipas comisiona a los ayuntamientos para establecer políticas, lineamientos y especificaciones conforme a las cuales se deberá efectuar la construcción, mantenimiento y ampliación de los sistemas de agua potable, alcantarillado y saneamiento de los centros poblados y asentamientos humanos, comisión que recae directamente en los programas municipales de ordenamiento territorial y desarrollo urbano, que definen acciones y normas de aplicación para las redes de infraestructura en los centros urbanos.

Para el ámbito municipal también existen leyes y normas establecidas que le dan un sentido de organización al desarrollo urbano, entre ellas destacan las siguientes:

El Programa Municipal de Ordenamiento de Reynosa vigente tiene como condicionantes básicas de diseño las siguientes:

- Conurbación con la ciudad de Río Bravo, al Oriente.
- Evitar el crecimiento desordenado vía fraccionamientos residenciales y en zonas de riesgo.
- Ordenamiento de la estructura vial.
- Incentivar el crecimiento económico a través del establecimiento de industria maquiladora, centros logísticos de mercancías, turismo y servicios especializados.

El Programa Municipal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano de Reynosa se define como el documento estratégico que sirve de herramienta para la planeación y coordinación de las actividades de un Gobierno Municipal, garantizando que los diferentes programas se desarrollen de manera eficaz, eficiente y estructurada; así mismo se establece que este documento debe incorporar métodos de evaluación objetivos que puedan servir para la rendición de cuentas ante la sociedad. Las principales aportaciones al desarrollo urbano es una lista de acciones de obras a realizar.

1.5. La Nueva Agenda Urbana y su aplicación municipal.

Los principales desafíos urbanos se han discutido desde hace más de cuatro décadas en el seno de las cumbres y conferencias de la Organización de las Naciones Unidas, dando lugar a directrices de política pública internacional y nacional. Sin embargo, estos esfuerzos han sido poco efectivos en el ámbito local, lo que se evidencia en el crecimiento expansivo de las ciudades y la persistencia de indicadores de deterioro ambiental, pobreza y rezago social que se reproducen a escala metropolitana.

Considerando esta problemática, la Nueva Agenda Urbana (NAU), presentada en el marco de la Tercera Conferencia de las Naciones Unidas sobre Vivienda y Desarrollo Sostenible (Hábitat III), "... busca promover ciudades más incluyentes, compactas y conectadas mediante la planificación y diseño urbano, gobernanza y legislación urbana, y la economía urbana. Procura crear un vínculo de refuerzo recíproco entre urbanización y desarrollo." (ONU-Hábitat, 2017).

Desde esta perspectiva, el desarrollo del presente Programa toma en consideración cinco orientaciones relativas a la planeación urbana en el ámbito local:

1. La política urbana nacional y estatal. El desarrollo estratégico de este Programa toma en consideración el alineamiento que deberán considerar las acciones y proyectos locales, con las directrices de política pública nacional con respecto a los siguientes instrumentos de planeación:

- Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018
- Programa Nacional de Desarrollo Urbano
- Programa Nacional de Vivienda
- Programa Nacional de Infraestructura.
- Plan Estatal de Desarrollo de Tamaulipas 2016-2022

2. Legislación urbana, leyes y reglamentos. Integración de la normativa e instrumentos previstos en este Programa, con la nueva legislación urbana federal en materia de asentamientos y desarrollo urbano, así como de su alineamiento con la legislación estatal y municipal relativa al desarrollo urbano, medio ambiente y ordenamiento territorial, tal como es el Programa Municipal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano de Reynosa

3. Planificación urbana y diseño. Prevé el mejoramiento de la calidad de vida urbana a través de la integración de normativas y esquemas de planificación que atiendan las recomendaciones de ONU-Hábitat respecto a la proporción de suelo urbano destinado a la provisión de espacios públicos (30 a 50%).

4. Economía y finanzas urbanas municipales. Determina usos de suelo, zonas y corredores destinados a prever el desarrollo económico y productivo del municipio. La consideración de estrategias urbanas orientadas a mejorar la densidad económica urbana y favorecer la aglomeración de actividades económicas, prevé un efecto positivo en el incremento en los ingresos locales, derivados de la mejor eficiencia de la infraestructura urbana local.

5. Implementación física local. La previsión de crecimiento urbano municipal y metropolitano a través de normativas e instrumentos de planificación, permitirá establecer esquemas eficientes de previsión de infraestructuras y equipamientos urbanos.

En función de lo anterior, el presente Programa prevé su alineamiento con la Nueva Agenda Urbana a través de las dimensiones de desarrollo:

Crecimiento social sostenido e inclusivo

1. Mejorar las condiciones de vida de las personas sin hogar facilitando su plena participación en la sociedad.
2. Eliminar todas las formas de discriminación, violencia y acoso en contra de cualquier persona en espacios públicos y privados.
3. Facilitar el acceso a personas con discapacidad en igualdad de condiciones con las demás, al entorno físico de las ciudades (espacio público, transporte, vivienda, educación, servicios de salud, TICs).
4. Adoptar medidas para que las instituciones locales promuevan el pluralismo y la coexistencia pacífica en sociedades cada vez más heterogéneas y multiculturales.

Promover la prosperidad y la calidad de vida para todos

1. Promover la planificación territorial basada en la edad y el género.
2. Promover la creación de espacios públicos (incluidos calles, aceras y carriles para la circulación de ciclistas, plazas, paseos marítimos, jardines y parques) seguros, inclusivos, accesibles, verdes y de calidad.
3. Promover un entorno seguro, saludable e inclusivo en las ciudades y los asentamientos humanos que permita a todos vivir, trabajar y participar en la vida urbana sin temor a la violencia y la intimidación.
4. Hacer de los espacios públicos zonas multifuncionales para la interacción social y la inclusión, la salud y el bienestar, el intercambio económico y la expresión cultural entre diversas personas.
5. Fomentar el desarrollo de marcos espaciales urbanos que apoyen la ordenación y el uso sostenible de los recursos naturales y la tierra, un nivel adecuado de compacidad y densidad, policentrismo y usos mixtos, mediante estrategias de relleno de espacios vacíos o de planificación de nuevas extensiones.
6. Orientar la extensión urbana dando prioridad a la renovación urbana mediante la planificación para la provisión de infraestructuras y servicios accesibles y bien conectados, el logro de densidades demográficas sostenibles, y el diseño compacto y la integración de nuevos barrios en el entramado urbano.
7. Hacer frente a las consecuencias sociales, económicas y espaciales del envejecimiento de la población, y aprovechar el factor del envejecimiento como una oportunidad para la aparición de nuevos puestos de trabajo decente y un crecimiento económico sostenible e inclusivo.

Igualdad de derechos y oportunidades en la ciudad**a) Derecho a una vivienda adecuada**

1. Promover políticas en materia de vivienda basada en los principios de inclusión social, la eficacia económica y la protección ambiental.
2. Apoyar el desarrollo de productos adecuados y asequibles de financiamiento de la vivienda.
3. Promover políticas que incorporen la asignación de vivienda asequible, accesible, eficiente, segura, resilientes, bien conectadas y bien ubicadas.
4. Impedir los desalojos forzosos y arbitrarios.
5. Atender las necesidades de vivienda de las personas sin hogar, las personas en situaciones vulnerables, los grupos de bajos ingresos y las personas con discapacidad.
6. A través de la provisión de vivienda evitar la segregación fomentando la integración socioeconómica y cultural de las comunidades marginadas, las personas sin hogar y en situación de vulnerabilidad.
7. Apoyar la producción social del hábitat conforme a la legislación y normas nacionales.

b) Igualdad de acceso a los bienes públicos (salud, educación).

1. Alentar marcos normativos adecuados y apoyar a los gobiernos locales para que se alíen con las comunidades, la sociedad civil y el sector privado para desarrollar y gestionar infraestructura y servicios básicos, velando en todo caso que se preserve el interés público.

c) Igualdad de acceso a servicios de calidad (infraestructura, movilidad y transporte, energía, calidad del aire).

1. Promover inversiones para una movilidad urbana sostenible, segura y accesible para todos.
2. Promover sistemas de transporte de pasajeros y de carga que hagan un uso eficiente de los recursos y faciliten un vínculo efectivo entre las personas, los lugares, los bienes, los servicios y las oportunidades económicas.
3. Velar por que los servicios tengan en cuenta los derechos y necesidades de las mujeres, los niños y los jóvenes, las personas de edad y las personas con discapacidad, los migrantes, los pueblos indígenas y las comunidades locales y de otras personas en situaciones de vulnerabilidad.
4. Alentar la interacción y la conectividad entre las zonas urbanas y rurales mediante el fortalecimiento de la movilidad y el transporte sostenibles y la tecnología y las redes de comunicación e infraestructura.
5. Acceso universal al agua y el drenaje.

Crecimiento económico sostenido e inclusivo

1. Reconocer la contribución de los pobres que trabajan en el sector no estructurado de la economía, particularmente las mujeres, incluidos los trabajadores no remunerados domésticos y migrantes, a la economía urbana.
2. Se acometerá una transición progresiva de los trabajadores y las unidades económicas a la economía formal, mediante la adopción de un enfoque equilibrado en el que se combinen incentivos y medidas de cumplimiento.
3. Apoyar las políticas que permitan a los gobiernos subnacionales y locales ampliar su base de ingresos potenciales, por ejemplo, a través de los catastros polivalentes, los impuestos locales, las tasas o los cargos por servicios, garantizando que los hogares pobres no se vean desproporcionadamente afectados.
4. Promover las mejores prácticas para captar y compartir el aumento del valor de la tierra y los bienes resultantes de los procesos de desarrollo urbano, los proyectos de infraestructura y las inversiones públicas. Quizá podrían ponerse en práctica medidas como políticas fiscales relativas a los beneficios, a fin de impedir que estos reviertan exclusivamente en el sector privado y que se especule con tierras y bienes raíces.
5. Desarrollar economías urbanas dinámicas, sostenibles e inclusivas, aprovechando las posibilidades endógenas, las ventajas competitivas, el patrimonio cultural y los recursos locales, así como las infraestructuras resilientes y que hagan un uso eficiente de los recursos, promoviendo el desarrollo industrial sostenible e inclusivo y las modalidades de consumo y producción sostenibles, y fomentando un entorno propicio para la actividad comercial y la innovación.

Crecimiento cultural sostenido e inclusivo

1. La cultura influye en la aplicación y promoción de nuevas modalidades de consumo y producción sostenibles que contribuyen a la utilización responsable de los recursos y contrarrestan los efectos adversos del cambio climático.

La cultura como factor de identidad

1. Generar un sentimiento de pertenencia y propiedad entre todos los habitantes.
2. Fomentar la cohesión social, la inclusión y la seguridad en sociedades pacíficas y pluralistas, donde se satisfacen las necesidades de todos los habitantes, reconociendo las necesidades específicas de aquellos en situaciones de vulnerabilidad.

El patrimonio como factor de desarrollo

1. Aprovechar de forma sostenible el patrimonio natural y cultural, tanto tangible como intangible, en las ciudades y los asentamientos humanos, mediante políticas urbanas y territoriales integradas e inversiones adecuadas en los planos nacional, subnacional y local, para salvaguardar y promover las infraestructuras y los sitios culturales, los museos, las culturas y los idiomas indígenas, así como los conocimientos y las artes tradicionales.

La cultura y su injerencia en la planificación urbana

1. Destacar el papel que desempeña el patrimonio en la rehabilitación y la revitalización de las zonas urbanas y en el fortalecimiento de la participación social y el ejercicio de la ciudadanía.
2. Incluir la cultura como componente prioritario de planes y estrategias urbanas a la hora de aprobar los instrumentos de planificación (incluidos los planes maestros, las normas de parcelación, las normativas de construcción, las políticas de ordenación de suelo y las políticas de desarrollo estratégico) que salvaguarden un amplio espectro de patrimonios culturales tangibles e intangibles y paisajes, y los protegeremos de los posibles efectos perturbadores del desarrollo urbano.
3. Promover el uso innovador y sostenible de monumentos y espacios arquitectónicos con la intención de crear valor por medio de restauraciones y adaptaciones respetuosas.
4. Incorporar a los pueblos indígenas y las comunidades locales en la promoción y difusión de los conocimientos del patrimonio cultural tangible e intangible y en la protección de las expresiones y los idiomas tradicionales, incluso mediante el uso de nuevas tecnologías y técnicas.

Garantizar la sostenibilidad del medio ambiente

1. Aprobar y poner en práctica políticas de reducción y gestión de los riesgos de desastres.
2. Aumentar la resiliencia y la capacidad de respuesta ante los peligros naturales y humanos.
3. Generar y utilizar energía renovable y asequible y servicios e infraestructuras de transportes sostenibles y eficaces, de manera que se aprovechen las ventajas de la conectividad y se reduzcan los costos financieros, ambientales y de salud pública de la movilidad ineficiente, la congestión, la contaminación atmosférica, los efectos de isla térmica urbana y el ruido.
4. Reducir el costo de las energías renovables para otorgarle a las ciudades y los asentamientos humanos un instrumento eficaz para reducir los costos del suministro de energía.
5. Facilitar la ordenación sostenible de los recursos naturales en las ciudades y los asentamientos humanos de una forma que proteja y mejore los ecosistemas urbanos y los servicios ambientales, reduzca las emisiones de gases de efecto invernadero y la contaminación del aire y promueva la reducción y la gestión del riesgo de desastres.
6. Promover el uso sostenible de la tierra, a mantener unas densidades y una compacidad adecuadas al ampliar las zonas urbanas a fin de prevenir y a contener el crecimiento incontrolado de las ciudades y prevenir los cambios innecesarios del uso de las tierras y la pérdida de tierras productivas y ecosistemas frágiles e importantes.
7. Aprovechar la proximidad de los recursos, reconociendo que la utilización intensa de fuentes distantes de energía, agua, alimentos y materiales puede plantear problemas de sostenibilidad como la vulnerabilidad a las alteraciones en el suministro de servicios, y que el aprovechamiento local puede facilitar el acceso de los habitantes a los recursos.
8. Promover la conservación y la utilización sostenible del agua mediante la rehabilitación de los recursos hídricos en las zonas urbanas, periurbanas y rurales, la reducción y el tratamiento de las aguas residuales, la reducción al mínimo de las pérdidas de agua, el fomento de la reutilización del agua y el aumento de su almacenamiento, su retención y su recarga, teniendo en cuenta el ciclo hidrológico.

Seguridad pública

1. Integrar medidas inclusivas para la seguridad urbana y la prevención de la delincuencia y la violencia.
2. Se cooperará con las comunidades locales y los agentes no gubernamentales pertinentes en la formulación de estrategias e iniciativas urbanas, (teniendo en cuenta los barrios marginales y los asentamientos informales, así como la vulnerabilidad y los factores culturales) en la elaboración de las políticas relativas a la seguridad pública y la prevención de la delincuencia y la violencia, en particular mediante la prevención y la lucha contra la estigmatización de grupos concretos que, de manera inherente, plantean mayores amenazas en materia de seguridad.

2. REFERENTES DE PLANEACIÓN

La importancia de determinar la jerarquía existente entre el Programa Municipal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano de Reynosa con los sistemas de planeación tanto nacional como estatal, es el dar congruencia a los objetivos, estrategias, ejes temáticos y a las acciones planteadas, por los planes y programas de los tres niveles de gobierno.

2.1. Programas Nacionales

Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018

El Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 fue publicado en el diario oficial de la federación el 20 de marzo del 2013. En él se expresan los objetivos, estrategias y líneas de acción que el gobierno actual tiene contemplado para México, para su desarrollo.

El objetivo general es llevar a México a su máximo potencial; también establece cinco metas nacionales: México en Paz, México Incluyente, México con Educación de Calidad, México Próspero y México con Responsabilidad Global; y formula tres estrategias transversales: Democratizar la productividad, Gobierno cercano y moderno y perspectiva de género.

Los ejes de desarrollo que presenta están encaminados a resolver distintos problemas que se presentan en México, y garantiza que el desarrollo nacional sea integral y sustentable, para fortalecer la soberanía de la nación y su régimen democrático, y que mediante el fomento de crecimiento económico y el empleo mejore el nivel de vida, mejore la equidad y el bienestar social. La estructura del Plan Nacional de Desarrollo es el siguiente:

Esquema 1. Estructura del Plan Nacional de Desarrollo.



Fuente: Plan Nacional de Desarrollo. 2013 – 2018

Con base en lo anterior, se determina que para el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018, la meta nacional en la que se basaría el proyecto del Programa Municipal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano de Reynosa sería II. México Incluyente, que de acuerdo con el objetivo 2.5. Proveer un entorno adecuado para el desarrollo de una vida digna, aterrizarían en las siguientes estrategias y líneas de acción.

Cuadro 3. Estrategia 2.5.1. Transitar hacia un Modelo de Desarrollo Urbano Sustentable e Inteligente que procure vivienda digna para los mexicanos.

Líneas de Acción
<ul style="list-style-type: none"> Fomentar ciudades más compactas, con mayor densidad de población y actividad económica, orientando el desarrollo mediante la política pública, el financiamiento y los apoyos a la vivienda. Inhibir el crecimiento de las manchas urbanas hacia zonas inadecuadas. Promover reformas a la legislación en materia de planeación urbana, uso eficiente del suelo y zonificación. Revertir el abandono e incidir positivamente en la plusvalía habitacional, por medio de intervenciones para rehabilitar el entorno y mejorar la calidad de vida en desarrollos y unidades habitacionales que así lo necesiten. Mejorar las condiciones habitacionales y su entorno, en coordinación con los gobiernos locales. Adecuar normas e impulsar acciones de renovación urbana, ampliación y mejoramiento de la vivienda del parque habitacional existente. Fomentar una movilidad urbana sustentable con apoyo de proyectos de transporte público y masivo, y que promueva el uso de transporte no motorizado.

Fuente: PlanData S.C, con base en el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018.

Cuadro 4: Estrategia 2.5.3. Lograr una mayor y mejor coordinación interinstitucional que garantice la concurrencia y corresponsabilidad de los tres órdenes de gobierno, para el ordenamiento sustentable del territorio, así como el impulso al desarrollo regional, urbano, metropolitano y de vivienda

Líneas de Acción

- Consolidar una política unificada y congruente de ordenamiento territorial, desarrollo regional urbano y vivienda, bajo la coordinación de la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU) y que presida, además, la Comisión Intersecretarial en la materia.
- Fortalecer las instancias e instrumentos de coordinación y cooperación entre los tres órdenes de gobierno y los sectores de la sociedad, con el fin de conjugar esfuerzos en materia de ordenamiento territorial y vivienda

Fuente: PlanData S.C, con base en el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018.

Programa Nacional de Desarrollo Urbano 2014-2018

El Programa Nacional de Desarrollo Urbano 2014-2018 fue publicado en el diario oficial de la federación el 15 de abril del 2015, presenta como objetivo controlar la expansión de las manchas urbanas y consolidar un modelo de desarrollo urbano que garantice movilidad, sustentabilidad social, económica y ambiental. Para ello se concentra en seis objetivos que guiarán las estrategias y las líneas de acción que definirán la actuación de los ámbitos de gobierno correspondientes. Derivado de lo anterior, a continuación, se presentan los objetivos y estrategias que impactan directamente al Programa Municipal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano de Reynosa:

Cuadro 5. Objetivos y Estrategias del PNDU 2014-2018.

Objetivos	Estrategia
1 Controlar la expansión de las manchas urbanas y consolidar las ciudades para mejorar la calidad de vida de los habitantes.	1.1 Impulsar una reforma urbana que propicie la adecuación, actualización, congruencia y coherencia del marco jurídico e institucional.
	1.2 Mejorar los instrumentos en materia de planeación y gestión urbana para fomentar ciudades compactas.
	1.3 Identificar los límites de las zonas urbanizables para propiciar el crecimiento ordenado de las ciudades
	1.4 Incentivar el uso óptimo del suelo intraurbano mediante el aprovechamiento de predios baldíos y subutilizados.
	1.5 Apoyar la construcción, renovación y mantenimiento del equipamiento e infraestructura para fomentar la densificación y consolidación de zonas urbanas estratégicas.
	1.6 Hacer de las áreas conurbadas y las zonas metropolitanas unidades territoriales funcionales que estructuren el sistema urbano
2 Consolidar un modelo de desarrollo urbano que genere bienestar para los ciudadanos, garantizando la sustentabilidad social, económica y ambiental.	2.1 Crear instrumentos normativos para el desarrollo de ciudades ambientalmente sustentables.
	2.2 Impulsar la sustentabilidad social, promoviendo una cultura de convivencia y participación ciudadana y fortaleciendo el tejido social de las comunidades.
	2.3 Promover la sustentabilidad económica del desarrollo en las ciudades y sus barrios.
	2.4 Optimizar la inversión y el gasto en implementación, gestión y mantenimiento de servicios urbanos.
	2.5 Incorporar criterios de adaptación y mitigación al cambio climático en la planeación del desarrollo urbano.
Objetivos	Estrategia
3. Diseñar e implementar instrumentos normativos, fiscales, administrativos y de control para la gestión del suelo.	3.1 Implementar instrumentos que procuren una oferta de suelo apto para atender las necesidades de desarrollo urbano y vivienda.
	3.2 Definir normas de regulación, control y sanción de los procesos de ocupación irregular de suelo.
	3.3 Aplicar en coordinación con gobiernos locales instrumentos de financiamiento que permitan recuperar plusvalías a favor de la ciudad
	3.4. Brindar certidumbre a la propiedad y uso de suelo para evitar la especulación y subutilización del mismo.
4. Impulsar una política de movilidad sustentable que incremente la calidad, disponibilidad y accesibilidad de los viajes urbanos.	4.1. Consolidar el marco institucional y normativo nacional que facilite la implementación de la política de movilidad urbana sustentable.
	4.2. Fortalecer y ampliar las capacidades técnicas de las administraciones locales para la planeación, gestión y ejecución de proyectos de movilidad sustentable.

Objetivos	Estrategia
	4.3 Promover una cultura de la movilidad urbana sustentable.
	4.4 Promover la coordinación intersectorial para el impulso de obras y proyectos de movilidad urbana.
	4.5. Generar información e indicadores útiles para la toma de decisiones en materia de movilidad a nivel gubernamental, social y privado.
5. Evitar asentamientos humanos en zonas de riesgo y disminuir la vulnerabilidad de la población urbana ante desastres naturales.	5.1 Garantizar la estricta observancia de los atlas de riesgo en los instrumentos de planeación territorial, ordenamiento ecológico y desarrollo urbano.
	5.2 Fortalecer el marco normativo y de cooperación en materia de prevención y mitigación de riesgos.
	5.3 Disminuir la vulnerabilidad de los de los asentamientos urbanos para minimizar la ocurrencia de desastres.

Fuente: PlanData S.C. Plan Nacional de Desarrollo Urbano. 2014-2018.

Programa Sectorial de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano 2013-2018

El Programa sectorial de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano 2013-2018 fue publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 16 de diciembre de 2013, tiene como esencia fortalecer la soberanía de la nación y su régimen democrático, además de la competitividad, el fomento del crecimiento económico y el empleo y una más justa distribución del ingreso y la riqueza, permita el pleno ejercicio de la libertad y la dignidad de los individuos, grupos y clases sociales.

Asimismo, con base en la transformación de la Secretaría de la Reforma Agraria en la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano se le encomendó el ordenamiento del territorio nacional mediante políticas que armonicen el crecimiento o surgimiento de los asentamientos humanos y centros de población; el desarrollo urbano con criterios uniformes respecto de la planeación, control y crecimiento con calidad de las ciudades y zonas metropolitanas del país; la planeación del desarrollo regional, entre otros.

Con base en lo anterior, se concluye que los objetivos y estrategias del programa sectorial que impactan sobre el presente análisis son los siguientes:

Cuadro 6. Objetivos y Estrategias del Programa Sectorial de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano 2013-2018.

Objetivos	Estrategia
1. Promover el ordenamiento y la planeación territorial como articuladores del bienestar de las personas y el uso eficiente del suelo.	1.1. Impulsar la coordinación interinstitucional e intergubernamental con autoridades locales y la sociedad para mejorar la planeación y el ordenamiento territorial.
	1.4. Regularizar los asentamientos humanos irregulares bajo criterios de ordenamiento territorial.
2. Incentivar el crecimiento ordenado de los asentamientos humanos, los centros de población y las zonas metropolitanas.	2.1. Coordinar con los gobiernos locales acciones en materia de planeación y desarrollo sustentable de las zonas metropolitanas del país.
	2.2. Controlar la expansión urbana fuera de los polígonos de crecimiento definidos, por medio de Desarrollos Certificados.
	2.3. Prever las necesidades de reservas territoriales para el desarrollo de asentamientos humanos, centros de población y zonas metropolitanas.
	2.4. Fortalecer, en coordinación interinstitucional e intergubernamental, la prevención de riesgos y la mitigación de los efectos de los desastres naturales.
3. Consolidar ciudades compactas, productivas, competitivas, incluyentes y sustentables, que faciliten la movilidad y eleven la calidad de vida de sus habitantes.	3.1. Controlar la expansión de las manchas urbanas en coordinación con los gobiernos estatales y municipales.
	3.2. Orientar el financiamiento para la vivienda digna y sustentable con criterios territoriales que promuevan la densificación.
	3.3. Promover la mejora de la infraestructura, equipamiento, servicios, espacios y movilidad urbana sustentable en coordinación con gobiernos estatales y municipales.
	3.4. Procurar que la vivienda se inserte en un entorno digno y contribuya al desarrollo de las personas

Fuente: PlanData S.C. Programa Sectorial de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano 2013-2018.

Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2013-2018

Publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 12 de diciembre de 2012, el Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales es el resultado de que el país esté lejos de ser ambientalmente sustentable. Menciona que con el aumento del producto interno bruto (PIB) crecieron las emisiones de bióxido de carbono (CO2) -el principal gas responsable del efecto invernadero-, la generación de residuos de distintos tipos y la descarga de aguas residuales, a la vez que la cubierta de bosques y selvas se redujo, siendo que esta pérdida y el deterioro del capital natural viene acompañado de importantes costos económicos.

Derivado de lo anterior, con este programa se enfocarán esfuerzos en la reducción de emisiones a la atmósfera por la quema de combustibles fósiles, la reducción y control de contaminantes de vida corta, la incorporación de criterios de cambio climático en los instrumentos de ordenación territorial, la promoción de la edificación y movilidad sustentables y el incremento de la capacidad de alerta y seguridad hídrica ante fenómenos hidrometeorológicos extremos. Siendo el Objetivo 2. Incrementar la resiliencia a efectos del cambio climático y disminuir las emisiones de compuestos y gases de efecto invernadero el lineamiento fundamental para alinearlos con el Programa Municipal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano de Reynosa.

Cuadro 7. Estrategias y Líneas de Acción del Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2013-2018.

Estrategia	Líneas De Acción
2.1 Incrementar la resiliencia ecosistémica y disminuir la vulnerabilidad de la población, infraestructura y servicios al cambio climático.	2.1.1. Promover la incorporación de criterios de cambio climático en los programas de ordenamiento ecológico y otros instrumentos de planeación territorial.

Fuente: Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2013-2018.

Programa Nacional de Vivienda 2014-2018

El Programa Nacional de Vivienda 2014-2018 está enfocado a presentar un nuevo modelo para promover el desarrollo ordenado y sustentable; a mejorar y regularizar la vivienda urbana; así como construir y mejorar la vivienda rural. Este programa fue publicado en el Diario Oficial de la Federación en fecha 30 de abril de 2014, y contribuirá a alcanzar tres de los objetivos dispuestos en el Programa Sectorial de Desarrollo Agrario y Territorial y Urbano. Estos son: incentivar el crecimiento ordenado de los asentamientos humanos, los centros de población y las zonas metropolitanas; consolidar ciudades compactas, productivas, competitivas, incluyentes y sustentable, que faciliten la movilidad y eleven la calidad de vida de sus habitantes; y, fomentar el acceso a la vivienda mediante soluciones habitacionales bien ubicadas, dignas y de acuerdo con estándares de calidad internacional.

Las prioridades en materia de vivienda se impulsarán a través de seis objetivos:

1. Controlar la expansión de las manchas urbanas a través de la política de vivienda; 2. Mejorar la calidad de la vivienda rural y urbana y su entorno, al tiempo de disminuir el déficit de vivienda; 3. Diversificar la oferta de soluciones habitacionales de calidad de manera que responda eficazmente a las diversas necesidades de la población; 4. Generar esquemas óptimos de créditos y subsidios para acciones de vivienda; 5. Fortalecer la coordinación interinstitucional que garantice la corresponsabilidad de los tres órdenes de gobierno en la Política Nacional de Vivienda; y, 6. Generar información de calidad y oportuna para contribuir a mejores tomas de decisiones en el sector de la vivienda.

Los objetivos y políticas derivados de este programa para fortalecer el programa metropolitano son los siguientes:

Cuadro 8. Objetivos y Estrategias del Programa Nacional de Vivienda 2014-2018.

Objetivo	Líneas De Acción
1. Controlar la expansión de las áreas urbanas a través de la política de vivienda.	1.1: Promover que el crecimiento y reemplazo del parque habitacional se concentre hacia el interior de los centros urbanos existentes.
	1.2: Establecer y aplicar criterios claros para que el desarrollo de vivienda contribuya al crecimiento ordenado de las ciudades.
	1.3: Promover mecanismos para hacer accesible el suelo intraurbano, evitando la especulación y subutilización del mismo.
	1.4: Diseñar mecanismos para que la construcción de vivienda contemple la integración social
2. Mejorar la calidad de la vivienda rural y urbana y su entorno, al tiempo de disminuir el déficit de vivienda.	2.3: Incentivar y contribuir a la renovación del parque habitacional existente, la optimización de la infraestructura y servicios urbanos y el fortalecimiento del tejido social.
	2.6: Prevenir los riesgos de afectación de desastres naturales en la vivienda rural y urbana.

Fuente: Programa Nacional de Vivienda 2014-2018

2.2. Programas Estatales

Plan Estatal de Desarrollo de Tamaulipas 2016-2022

Publicado el 31 de marzo de 2017 el Plan Estatal de Desarrollo 2016-2022 es el instrumento vigente que a partir de ejes estratégicos como “Bienestar social, Seguridad ciudadana y Desarrollo económico sostenible” busca lograr el objetivo estratégico de “Construcción de paz y prosperidad sostenibles”.

Esquema 2. Estructura del Plan Estatal de Desarrollo 2016-2022.



Fuente: Plan Estatal de Desarrollo de Tamaulipas 2016-2022

Cuadro 9. Tema Apropiación del Espacio Público, Objetivos y Estrategias del Plan Estatal de Desarrollo de Tamaulipas 2016-2022.

Objetivo	Estrategia
2.8.1. Aplicar una estrategia integral de apropiación del espacio público para la reconstrucción del tejido social y la atención social de las diferentes formas de violencia. Esta estrategia está encaminada a construir comunidades, utilizando la infraestructura deportiva, cultural, artística, social y recreativa para realizar actividades que permitan la convivencia pacífica y armónica de las personas y así generar paz.	Diseñar un orden urbano que promueva relaciones sociales más equitativas y que coadyuve a erradicar la marginación y pobreza, haciendo accesibles a todos los tamaulipecos los servicios, infraestructura y espacios públicos necesarios para su desarrollo y para una mayor cohesión social, además de permitir la programación de actividades deportivas, recreativas, artísticas y culturales.
	Líneas De Acción
	2.8.1.9 Lograr el desarrollo de ciudades y comunidades sostenibles, mediante el incremento, rehabilitación y conservación de la infraestructura pública de las ciudades y comunidades tamaulipecas.
	2.8.1.10 Conservar, mejorar e incrementar los espacios públicos para esparcimiento y convivencia social, especialmente en zonas de alta incidencia delictiva y condiciones de alta marginación.

Fuente: PlanData S.C. Plan Estatal de Desarrollo de Tamaulipas 2016-2022

Cuadro 10. Tema Vivienda, Objetivos y Estrategias del Plan Estatal de Desarrollo de Tamaulipas 2016-2022.

Objetivo	Estrategia
2.9.1. Promover e incentivar la participación intersectorial (público, social y privado) en la implementación de programas de vivienda, inversión inmobiliaria, sistemas de ahorro y financiamiento, dado que el poder adquisitivo de los sectores de ingresos medios y bajos ha caído en las últimas décadas, impidiendo a amplios sectores sociales adquirir, mejorar o ampliar su vivienda.	Ampliar la oferta de vivienda de interés social mediante la coordinación de acciones intergubernamentales con la federación y los municipios. Fortalecer los programas de financiamiento para la construcción y mejoramiento de viviendas, con el propósito de contribuir a la generación, protección y remozamiento del patrimonio de las familias tamaulipecas.
	Líneas De Acción
	2.9.1.3 Regular la construcción de viviendas, para que ésta responda a cuestiones de ordenamiento urbano y territorial.
	2.9.1.4 Implementar un modelo de gestión que mejore los niveles de equidad y bienestar social mediante una política habitacional que aspire al otorgamiento de vivienda para todos los tamaulipecos.

Fuente: PlanData S.C. Plan Estatal de Desarrollo de Tamaulipas 2016-2022.

Programa Estratégico para el Desarrollo Urbano Sustentable de Tamaulipas (PREDUST).

Como resultado de lo establecido en el marco jurídico, el estado de Tamaulipas, publica en el Periódico Oficial del Estado en noviembre del 2008 el PREDUST, que tiene por objetivos generales: armonizar el desarrollo urbano y el desarrollo económico de acuerdo con principios de sustentabilidad y equidad; reducir asimetrías territoriales entre ciudades y regiones a partir de programas focalizados para la superación de rezagos históricos en materia de infraestructura y equipamientos básicos en centros de población de menor tamaño; y, delinear una visión de futuro del desarrollo urbano con acciones jerarquizadas de corto, mediano y largo plazos.

Establece una imagen objetivo con una visión que pretende un sistema urbano estatal, más integrado, productivo y equitativo a largo plazo. En este sentido, plantea sólo una estrategia general de modelo urbano territorial, la cual se compone de dos directrices: articulación interna del sistema urbano y la integración funcional del estado en la región noreste del país.

De este planteamiento estratégico, el PREDUST se compone de cuatro políticas generales, nueve programas sectoriales, diecinueve subprogramas y más de cien líneas de acción.

La política número II. Referente a 'el ordenamiento territorial y vivienda', el objetivo es propiciar la utilización intensiva del suelo urbano, así como dirigir y ordenar los nuevos crecimientos de acuerdo con criterios de sustentabilidad urbana, económica y ambiental. Alcanzar la cobertura de servicios básicos del parque habitacional. Asimismo, se persigue la regularización de asentamientos irregulares para generar mayor certidumbre patrimonial y erradicar asentamientos humanos en lugares de riesgo.

De la mencionada política, se desprende el 'programa de aprovechamiento sustentable del territorio' cuyo objetivo específico es promover la incorporación de suelo al desarrollo urbano y utilización del suelo vacante, a partir de criterios de sustentabilidad ambiental.

Se derivan dos subprogramas:

1. Subprograma de expansión selectiva, que tiene la meta de lograr un crecimiento urbano ordenado a partir de la incorporación de suelo en zonas de bajo impacto ambiental y aptas para nuevos asentamientos humanos, y reducir en el mediano plazo la incorporación de suelo irregular, estableciendo la siguiente línea de acción:

a. Definición de criterios para el crecimiento urbano sustentable de los principales centros metropolitanos, ciudades medias y básicas de acuerdo con los lineamientos y análisis de sensibilidad ambiental.

2. Subprograma de redensificación y utilización del suelo vacante, cuya meta es fomentar el uso intensivo de suelo de áreas urbanas a fin de moderar la expansión horizontal de las ciudades y avanzar en el crecimiento más compacto y de mayores densidades en zonas metropolitanas y ciudades de rango estatal, estableciendo las siguientes líneas de acción:

a. Elaborar un inventario de suelo vacante en centros de población de corte metropolitano, estatal e intermedio y medio.

b. Iniciar acciones de reconversión industrial y nueva vocación del territorio, principalmente en Ciudad Madero y Tampico.

c. Ejecutar acciones de redensificación en Nuevo Laredo, Reynosa, Matamoros, Tampico-Ciudad Madero y Ciudad Victoria.

2.3. Programas Regionales y/o municipales.

El proceso de programación regional en Tamaulipas es incipiente, existe la regionalización que se mencionó en el apartado 1.3, sin embargo, hasta el momento se carece de programas sectoriales.

Plan Maestro Fronterizo. Lower Río Grande Valley-Tamaulipas, Border Master Plan.

El Plan Maestro Fronterizo sin ser un plan sectorial de ordenamiento urbano, está orientado a los proyectos, infraestructura y usos del suelo, relacionados a los 'Puertos de entrada' (port-of-entry, POE).

El área de estudio en Estados Unidos de América, son los candados fronterizos de Zapata, Starr, Hidalgo y Cameron del estado de Texas, y en México por los municipios de Guerrero, Mier, Miguel Alemán, Camargo, Gustavo Díaz Ordaz, Reynosa, Río Bravo y Matamoros del Estado de Tamaulipas.

Plan Municipal de Desarrollo 2018-2021 de Reynosa.

El Plan Municipal de Desarrollo 2018-2021 de Reynosa, establece cinco ejes rectores de la administración municipal:

- Eje 1. Reynosa, Moderna y Sustentable.
- Eje 2. Reynosa en Paz.
- Eje 3. Reynosa Ciudadana.
- Eje 4. Reynosa Incluyente y Equitativa.
- Eje 5. Reynosa Productiva y Emprendedora

La planeación del desarrollo urbano municipal recae en el Eje 1. REYNOSA MODERNA Y SUSTENTABLE y que refiere en su apartado 1.1 SUB EJE: OBRA PÚBLICA :

ESTRATEGIA A1: PROGRAMA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS

Línea de Acción 1: Fortalecer el Municipio mediante una planeación del territorio que promueva obra pública orientada hacia la inclusión social, el desarrollo integral y la sustentabilidad ambiental de la ciudad.

Línea de Acción 2: Proveer las obras de infraestructura y equipamiento urbano que requiere la ciudad haciendo uso de instrumentos de planeación agrupados en siete planes sectoriales que norman las actividades de manera sistematizada.

» Plan de mantenimiento preventivo de vías principales de comunicación.

» Plan de mantenimiento correctivo de principales vías.

» Plan de construcción de pares viales.

» Plan de optimización de vialidades.

» Plan de conectividad de calles y avenidas.

» Plan de nomenclatura complementaria.

» Plan integral de ampliación y renovación de acceso a la mancha urbana

Línea de Acción 3: Respetar y fomentar la integración regional consolidando el Plan Metropolitano de la Zona Conurbada entre Reynosa y Río Bravo

ESTRATEGIA A2: ESTRUCTURACIÓN DE REDES TERRITORIALES**LÍNEAS DE ACCIÓN:**

7. Impulsar proyectos detonadores del desarrollo urbano, que ayuden al arraigo de la población y generen empleos en las localidades del municipio.

8. Establecer una zonificación primaria bien definida que determine de manera clara las áreas urbanas, urbanizables y no urbanizables.

9. Definir por límites físicos el área urbana de la ciudad, precisando detalladamente a través de vialidades, caminos, canales, ríos o rasgos físicos identificables con facilidad

1.2 SUB EJE: CUIDADO DEL AMBIENTE

ODR 2: Implementar políticas de sustentabilidad para la mitigación y reducción de los impactos ambientales, basadas en la protección y conservación de los recursos naturales en beneficio de las actuales y futuras generaciones.

ESTRATEGIA B1: PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE Y CAMBIO CLIMÁTICO**LÍNEAS DE ACCIÓN:**

22. Fortalecer la gestión ambiental del territorio municipal a través de esquemas de evaluación de impacto ambiental eficientes que prevean medidas contundentes contra el cambio climático, y que garanticen la conservación de los servicios ambientales mediante mecanismos de compensación y mitigación ambiental adecuados.

23. Garantizar la protección, conservación y gestión sustentable de las Áreas Naturales Protegidas del Municipio.

24. Fortalecer el esquema de gestión de suelos del territorio municipal, incrementando las capacidades en materia de prevención y combate de incendios, sanidad, restauración de áreas degradadas y reforestación.

25. Garantizar una política pública de manejo integral de los residuos sólidos urbanos

1.5 SUB EJE: PLANEACIÓN URBANA

ODR 5: Desarrollar un sistema de ordenamiento urbano eficaz, a fin de normar y orientar el crecimiento, mantener espacios dignos y funcionales para todos y promover la movilidad sustentable mediante la construcción de infraestructura que privilegie al peatón y al transporte sustentable.

ESTRATEGIA E1: NUEVA AGENDA URBANA 2030**LÍNEAS DE ACCIÓN:**

95. Impulsar la implementación de la Nueva Agenda Urbana con Visión al 2030 bajo los lineamientos del Programa de Ordenamiento Territorial para garantizar la distribución equitativa de las cargas y beneficios del desarrollo urbano de los centros de población y facilitar la comunicación y los desplazamientos de la población.

97. Reclassificar y distribuir las zonificaciones de uso de suelo de acuerdo con el crecimiento de la mancha urbana de Reynosa.

98. Constituir reservas territoriales para el desarrollo urbano y la vivienda que permitan, de manera ordenada, prever las necesidades de infraestructura básica para los centros de población.

99. Promover programas que analicen el crecimiento de la ciudad para la proyección de subcentros urbanos o Desarrollos Urbanos Inteligentes Sustentables (DUIS) que coadyuven a un crecimiento equitativo y balanceado de la ciudad.

99. Promover programas que analicen el crecimiento de la ciudad para la proyección de subcentros urbanos o Desarrollos Urbanos Inteligentes Sustentables (DUIS) que coadyuven a un crecimiento equitativo y balanceado de la ciudad.

ESTRATEGIA E2: CONSOLIDACIÓN DE ENTORNOS URBANOS

LÍNEAS DE ACCIÓN:

103. Promover un desarrollo urbano equitativo, funcional y sustentable que asegure el acceso de los entornos urbanos a servicios y equipamientos básicos de agua y drenaje, seguridad, recolección de basura, transporte, salud, educación, atención social y recreación, en función de su disponibilidad.

104. Establecer normas para que los nuevos desarrollos en suelo urbanizado o de reserva urbana cuenten con los elementos básicos para garantizar el derecho constitucional a una vivienda digna y decorosa.

105. Implementar políticas de impulso especial en sitios estratégicos al interior de la ciudad con usos de suelo mixto, densidades apropiadas, desarrollo habitacional vertical, corredores de movilidad masiva y multimodal, dotados de espacios públicos y de equipamiento urbano que favorezca la vida en comunidad.

106. Empezar acciones urbanísticas para la mejora de las condiciones urbanas en entornos existentes que presentan déficit en la dotación de servicios de acuerdo con la guía metodológica de los Nuevos Entornos Urbanos Sustentables (NEUS) definidos en el Plan de Ordenamiento Territorial.

107. Realizar intervenciones en centros urbanos a fin de responder a las demandas ciudadanas por mejorar las vialidades, la movilidad, rehabilitar espacios públicos que les permita conservar los valores patrimoniales.

108. Fomentar el Programa de Urbanización Vertical que apoye la construcción vertical para propiciar la densidad de población en zonas urbanizables y evitar el crecimiento innecesario de la mancha urbana.

ESTRATEGIA E3: MOVILIDAD Y CONECTIVIDAD

LÍNEAS DE ACCIÓN

109. Propondremos al Gobierno del Estado, el Plan Integral de Movilidad y Transporte que impulse el establecimiento de un sistema de transporte moderno, con propuestas viables para el reordenamiento de rutas existentes a fin de eficientar el servicio, reducir los tiempos de traslado, incrementar la seguridad, reducir la contaminación y que incorpore las nuevas tecnologías para integrar sistemas de prepago.

110. Evaluar alternativas para optimizar la conectividad de la ciudadanía a través de un esquema de transporte masivo.

112. Impulsar el desarrollo de proyectos de accesibilidad universal y preferencial para peatones y personas con necesidad de dispositivos de asistencia para la movilidad, acompañados de programas educativos de cultura para una movilidad sustentable, equitativa y segura.

Programa Municipal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano de Reynosa.

Es el instrumento de planeación territorial municipal vigente, el cual fue elaborado en el año 2010, aprobado en sesión extraordinaria de cabildo del 30 de noviembre del año 2011, publicado en el Periódico Oficial de fecha 11 de septiembre de 2013 e inscrito en el Registro Público de la Propiedad el 20 de septiembre del 2013.

Por lo que para asegurar la inclusión de todas las personas a los beneficios de la urbanización y garantizar su derecho a la ciudad, es necesario ordenar el territorio con perspectiva de equidad, sustentabilidad y funcionalidad. De esta manera, el Gobierno Municipal de Reynosa 2018-2021 ha instruido la revisión de los diferentes instrumentos que conforman el sistema de planeación urbana con el fin de integrar aquellos con los que no se cuente, y evaluar, para en su caso actualizar, los que estén vigentes en función de los Objetivos de Desarrollo de Reynosa y del Programa de Ordenamiento Territorial con visión metropolitana. El Gobierno Municipal de Reynosa 2018-2021 se compromete también a mejorar los procesos de dictaminación para incorporar criterios sociales, económicos y ambientales en la evaluación de la viabilidad de las acciones urbanísticas de inversión pública, privada o mixta.

El su Eje 1 estratégico en su apartado de Planeación Urbana, tiene como objetivo general integral en el que busca 'promover un desarrollo urbano sustentable y competitivo'.

Paralelamente a ello en su línea de acción 22 está el de fortalecer la gestión ambiental del territorio municipal a través de esquemas de evaluación de impacto ambiental eficientes que prevean medidas contundentes contra el cambio climático, y que garanticen la conservación de los servicios ambientales mediante mecanismos de compensación y mitigación ambiental adecuados.

EJE 5 REYNOSA PRODUCTIVA Y EMPRENDEDORA

5.1 SUB EJE: CRECIMIENTO ECONÓMICO

Consolidar una política de desarrollo económico incluyente con perspectiva regional, basada en las vocaciones y potencialidades locales, a partir del desarrollo de infraestructura productiva, el fortalecimiento de las empresas, el emprendimiento, y el fomento a la innovación.

ESTRATEGIA U1: PROMOCIÓN DE LA INVERSIÓN

LÍNEAS DE ACCIÓN:

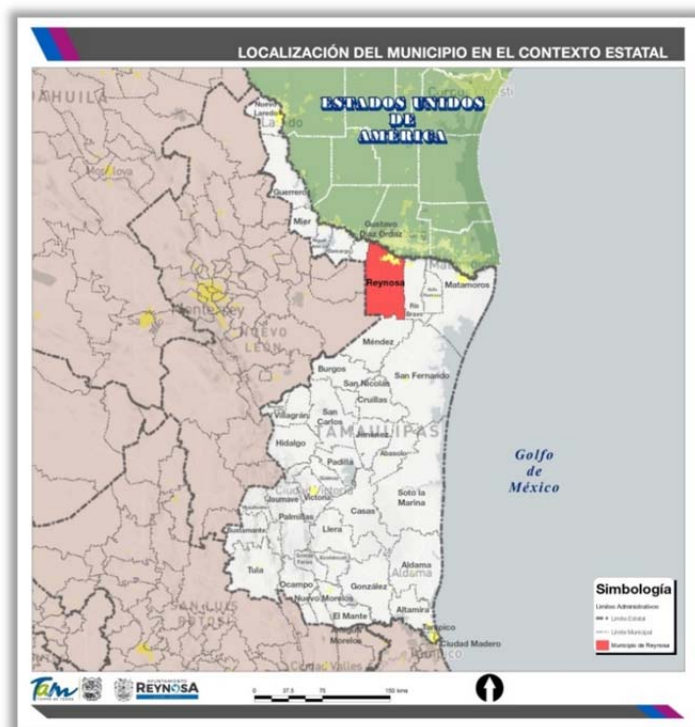
403. Implementar el Programa de Inversión Productiva diversificando la inversión mediante la creación de clústeres que faciliten la integración vertical y horizontal de las cadenas de valor.

3. APARTADO TÉCNICO

3.1. Información General / Localización

El Municipio de Reynosa se localiza al norte del estado de Tamaulipas, en la frontera con los Estados Unidos de América. Se conforma por 418 localidades, siendo la ciudad de Reynosa la más importante en cuanto a población y como por su desarrollo económico; cuenta con una superficie 314,473.21 hectáreas (Marco Geoestadístico Municipal de junio 2017).

Mapa 2. Localización del Municipio de Reynosa. 2018



Fuente: PlanData S.C. 2018.

Sus límites geográficos son los siguientes: al norte colinda con el Condado de Hidalgo, Estados Unidos de América; al este con el municipio de Río Bravo; al sur con el municipio de Méndez y el estado de Nuevo León; al oeste con el estado de Nuevo León y el municipio de Gustavo Díaz Ordaz. Sus referencias geográficas son las siguientes:

- Latitud Norte 26° 14'
- Longitud Este 98° 36'
- Latitud Norte 25° 28'
- Longitud Oeste 98° 08'

A) ÁMBITO NATURAL

3.2. Medio físico natural

3.2.1 Geología

La estructura geológica municipal está compuesta por rocas sedimentarias formadas a partir de la meteorización de las rocas, refiriéndose a la desintegración y descomposición de las rocas, las cuales son transportadas y depositadas, conforme se van acumulando sedimentos, los materiales del fondo se compactan formando la roca sedimentaria. Por otra parte, en menor medida también se compone por rocas formadas a partir de la sedimentación y de suelos de origen geológico, caracterizándose por ser suelos recientes o de reciente deposición y carecen de modificaciones de los agentes externos (agua, clima, etc.), se ubican en áreas ligeramente inclinadas o casi a nivel en las planicies costeras y valles interiores en donde el manto freático está cerca de la superficie y el drenaje por lo general es pobre.

A continuación, se presentan los tipos de roca existentes en el municipio y sus características generales:

Cuadro 11. Estructura Geológica Municipio de Reynosa. 2018.

Grupo Geológico	Tipo de Roca	Aptitud al desarrollo Urbano	Superficie Ha.	%
Sedimentario	Lutita-Arenisca	Alta a Moderada	27,016.24	8.59
	Arenisca-Conglomerado	Alta a Moderada	16,079.17	5.11
	Conglomerado	Alta a Moderada	6,686.97	2.13
	Caliche	Condicionado	142,841.12	45.42
Suelos	Suelo Aluvial	Baja	121,673.99	38.69
Cuerpo de Agua			175.73	0.06
Total			314,473.21	100.00

Fuente: PlanData S.C, a partir de INEGI. Conjunto de Datos Geológicos Vectoriales. Escala 1:250,000. Serie I, 1998.

- **Arenisca** es un tipo de roca sedimentaria constituida por granos de arena unidos por un cementante que puede ser sílice, arcilla, carbonato de calcio y óxido de hierro. Es una roca que tiene de altas a moderadas posibilidades al desarrollo urbano, con una velocidad de transmisión sísmica de más de 1,800 m/seg. y un grado de dureza alta, por lo que su clasificación de riesgo es el mínimo. Sin embargo, no se presenta sola, puesto que está unida a rocas lutitas y conglomerado.

- **El conglomerado** es una roca sedimentaria formada a partir de fragmentos de rocas grandes, redondeadas en una matriz de sedimentos de grano fino. El proceso de conformación debe tener lugar en un medio acuático, donde una combinación de un fuerte flujo de agua y una variedad de sedimentos disponibles, la corriente permite tanto el redondeo de los clastos más grandes, por lo general en la base de un río o a lo largo de la costa, y también la descomposición de los clastos más pequeños (la arena, limo y partículas de arcillas que forman la matriz). La presencia de agua también es muy útil, ya que ayuda a convertir las partículas más pequeñas en una suspensión similar al hormigón, que puede solidificar más adelante en la matriz sólida y rocosa que es lo suficientemente fuerte para sostener los clastos más grandes juntos. Aunque no es tan ampliamente utilizada como otras rocas, el conglomerado tiene algunas aplicaciones en el proceso de construcción de un edificio.

- **Lutita**, este tipo de roca difiere de areniscas y conglomerados en particular en su granulometría más fina. Debido a su tamaño de las partículas finas, el tamaño de grano de lutitas no se puede determinar por los métodos de cribado. El tamaño de partículas de las lutitas que pueden ser desglosados. También, algunas lutitas están firmemente cimentadas que no pueden ser desglosados en partículas individuales, lo que hace imposible determinar el tamaño exacto.

- **Suelo aluvial** se encuentra en zonas planas de valles y llanuras son el resultado del acarreo y depósito de materiales dendríticos y clásticos de la erosión de las rocas, como lo es la mayor parte del área que ocupa en el municipio de Reynosa. Se caracteriza por tener suelos blandos, con una velocidad de transmisión sísmica de 90 a 250 m/seg. y una respuesta del suelo según frecuencia oscilatoria baja por lo que se torna en una clasificación de riesgo alto.

- **Caliche** es una capa de sedimentos gruesos o suelos meteorizados, ricos en contenido de carbonato de calcio. Se forma cuando el agua subterránea rica en contenido de clase eleva a la superficie por la acción capilar y se evapora formando un polvo friable y generando un manto rígido y consolidado denominado corteza calcárea.

3.2.2 Edafología

El análisis de este apartado va encaminado al estudio de las unidades de suelos que se presentan en el territorio municipal, en el cual se revisará la capa superficial de la corteza terrestre para verificar la aptitud de las actividades que se desarrollarán a partir de la propuesta presentada.

Se identificaron cinco unidades edafológicas que se extienden a lo largo del municipio, éstas se describen a continuación:

Cuadro 12. Unidades de Suelo, Municipio de Reynosa. 2018.

Unidad de Suelo	Superficie Ha.	%	Aptitud al desarrollo Urbano
Xerosol	119,820.08	38.10	Medio
Castañozem	105,102.87	33.43	Medio
Rendzina	61,368.82	19.51	Alto
Regosol	19,171.52	6.10	Alto
Vertisol	7,662.39	2.44	Bajo
Total	314,473.21	100.00	

Fuente: PlanData S.C, a partir de INEGI. Conjunto de Datos Edafológicos Vectoriales. Escala 1:250,000. Serie II, 2013.

- **Xerosol.** Se localizan en las zonas áridas y semiáridas, su vegetación natural es de matorral y pastizal. Tienen por lo general una capa superficial de color claro por el bajo contenido de materia orgánica. Debajo de esta capa puede haber un subsuelo rico en arcillas, o bien, muy semejante a la capa superficial. Muchas veces presentan a cierta profundidad manchas, aglomeraciones de cal, cristales de yeso o caliche con algún grado de dureza. Su rendimiento agrícola está en función a la disponibilidad de agua para riego. Son de baja susceptibilidad a la erosión, salvo en laderas o si están directamente sobre caliche o tepetate a escasa profundidad.

Es la unidad del suelo más importante con 119,820.08 hectáreas, lo que significa el 38.10% del territorio municipal. Las subunidades que prevalecen son el cálcico, lúvico, háplico, siendo el primero el que predomina. La aptitud al desarrollo urbano de la unidad de suelo xerosol es media, y se distribuye en la ciudad de Reynosa, principalmente, también en localidades como Reynosa Díaz, Argüelles, Los Altos, el Carrizal, Santo Niño, El Barranco, el Guerreño, Los Naranjos, El Porvenir, Las Anacuas, Alfredo V. Bonfil, Diez de Noviembre, Rodolfo Martín Rocha, Pancho Villa, entre otros.

- **Castañozem.** Literalmente es una tierra castaña, alcalinas que se encuentran ubicadas en zonas semiáridas o de transición hacia climas más lluviosos como las sierras y llanuras. En condiciones naturales tienen vegetación de pastizal, con algunas áreas de matorral. Frecuentemente tienen más 70 cm de profundidad y se caracterizan por presentar una capa superior de color pardo o rojizo oscuro, rica en materia orgánica y nutrientes, con acumulación de caliche suelto o ligeramente cementado en el subsuelo.

En México se usan para ganadería extensiva mediante el pastoreo o intensiva mediante pastos cultivados con rendimientos de medios a altos; en la agricultura son usados para el cultivo de granos, oleaginosas y hortalizas con rendimientos generalmente altos, sobre todo si están bajo riego, pues son suelos con alta fertilidad natural. Son moderadamente susceptibles a la erosión.

Esta unidad de suelo se extiende en una tercera parte en el territorio municipal, en una franja que va de norte a sur, y comienza entre las localidades de Reynosa y División del norte hacia el sur llegando al estado de Nuevo León y el municipio de Méndez. Las localidades que se asientan sobre la unidad de suelo castañozem son División del Norte, General Pedro Anaya, Dotoreo Arango, entre otras. La aptitud al desarrollo urbano que presenta es condicionado a su análisis mediante un estudio de mecánica de suelo.

- **Rendzina.** Estos suelos se presentan en climas semiáridos, tropicales o templados. Se caracterizan por tener una capa superficial abundante en materia orgánica y muy fértil que descansa sobre roca caliza o materiales ricos en cal; generalmente son suelos arcillosos y poco profundos (por debajo de los 25 centímetros), si se desmontan se pueden usar en la ganadería con rendimientos bajos a moderados pero con gran peligro de erosión en laderas y lomas, el uso forestal depende de la vegetación que presenten. Son moderadamente susceptibles a la erosión.

En el municipio de Reynosa la unidad de suelo rendzina, es la tercera en importancia, ocupando 61,368.82 ha. y distribuyéndose en tres porciones, en la zona noroeste de la ciudad de Reynosa, al centro y sur del municipio; por lo que las localidades que afecta son: La Bocatoma, Los Cavazos y El Grullo, principalmente. La aptitud que tiene al desarrollo urbano es alta, por lo que es factible cualquier construcción dependiendo de las pendientes existentes y de las condiciones geológicas combinadas.

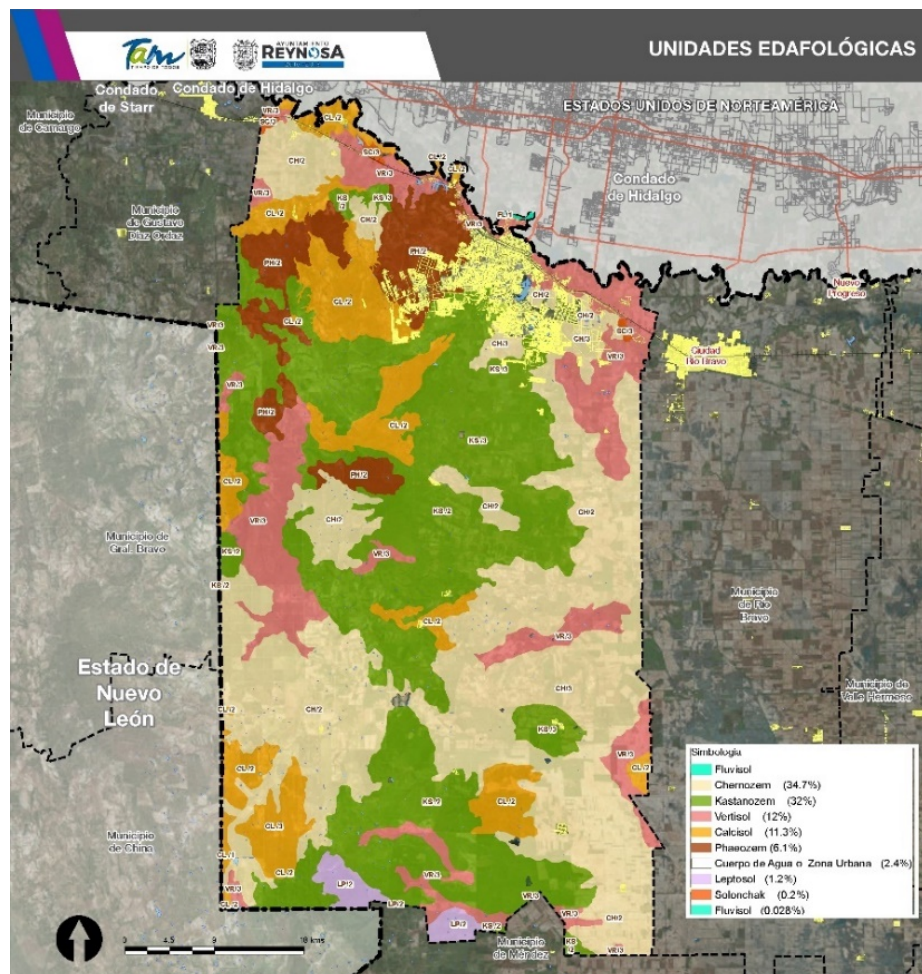
Regosol. Son suelos ubicados en muy diversos tipos de clima, vegetación y relieve. Tienen poco desarrollo y por ello no presentan capas muy diferenciadas entre sí, en general son claros o pobres en materia orgánica, se parecen bastante a la roca que les da origen. En México constituyen el segundo tipo de suelo más importante por su extensión (19.2%). Muchas veces están asociados con Litosoles y con afloramientos de roca o tepetate. Frecuentemente son someros, su fertilidad es variable y su productividad está condicionada a la profundidad y pedregosidad.

Por su parte, la unidad de suelo regosol se ubica en el cuarto lugar en cuanto a superficie ocupada con 19,171.52 ha, lo que se traduce en un 6.10% del total municipal, se localiza en dos porciones. Su aptitud al desarrollo urbano es alta.

- **Vertisol.** Es una unidad de suelos de climas templados y cálidos, especialmente de zonas con una marcada estación seca y otra lluviosa. La vegetación natural va de selvas bajas a pastizales y matorrales. Se caracterizan por su estructura masiva y su alto contenido de arcilla, la cual es expandible en húmedo formando superficies de deslizamiento llamadas facetas, y que por ser colapsables en seco pueden formar grietas en la superficie o a determinada profundidad. Su color más común es el negro o gris oscuro en la zona centro a oriente de México y de color café rojizo hacia el norte del país. Su uso agrícola es muy extenso, variado y productivo. Son muy fértiles pero su dureza dificulta la labranza, en estos suelos se produce la mayor parte de caña, cereales, hortalizas y algodón, tienen baja susceptibilidad a la erosión y alto riesgo de salinización.

La unidad de suelo vertisol es la porción más pequeña de las existentes en el municipio de Reynosa, con tan solo 7,662.39 ha. Se localiza al oeste del municipio en el límite con Nuevo León. Su aptitud para el desarrollo urbano es bajo.

Mapa 3. Tipos de Suelo, Reynosa. 2018.



Fuente: PlanData S.C. con base en Carta Edafológica. Carta Edafológica.

En conclusión, la aptitud al desarrollo urbano por las condiciones edafológicas es favorable para la ciudad de Reynosa, puesto que 71.52% está conformado por suelos que tienen una aptitud media, por lo que dependerá en gran medida de la conformación geológica y del grado de pendientes existentes. La aptitud al desarrollo urbano alta se concentra en 25.61% del territorio municipal; y únicamente 2.44% de la extensión de Reynosa tiene baja aptitud al desarrollo urbano.

1.2.1 Geomorfología

Por ubicarse en los límites de las provincias fisiográficas Llanura Costera del Golfo Norte y Grandes Llanuras de Norteamérica y en los sistemas de topoformas Lomerío de Laderas Tendidas con Llanuras, Llanura Aluvial con Lomerío y Llanura Aluvial el municipio de Reynosa manifiesta una formación geomorfológica poco irregular. Es decir, solo existen 4 rangos de pendientes identificadas con distinta aptitud al desarrollo urbano, estos rangos van de 0 a 2 %, 2 a 5%, de 5 a 15% y del 15 a 25%.

Cuadro 13. Restricciones al Desarrollo Urbano en Función a la Pendiente del Terreno

Rango %	Uso del Suelo							
	Habitacional		Industrial		Comercial		Áreas Verdes	
	Unifamiliar	Plurifamiliar	Ligera	Pesada	Comercio y Abasto	Productos Básicos	Parques y Jardines	Zonas Deportivas
0-2	Condicionado	Condicionado	Condicionado	Condicionado	Condicionado	Condicionado	Condicionado	Condicionado
2-5	Apto	Apto	Apto	Condicionado	Condicionado	Apto	Apto	Apto
5-15	Apto	Restricción	Apto	No apto	No apto	Apto	Apto	Restricción
15-25	Restricción	No apto	Restricción	No apto	No apto	Restricción	Apto	No apto
>25	No apto	No apto	No apto	No apto	No apto	No apto	Restricción	No apto

Fuente: PlanData S.C. con base en INEGI. Guías de Interpretación Cartográfica.

El sistema de topoformas del área de estudio es la llanura, por lo que predominan pendientes menores al 5%, que significan un 87.05% de la superficie municipal. Por su parte, las pendientes con un rango de 0 a 2% tiene una superficie de 287,786.80 hectáreas estas pendientes representan restricción al desarrollo urbano, porque son zonas inundables con altos costos de urbanización. Sin embargo, antes de cualquier proyecto son indispensables estudios específicos como la Mecánica de Suelo, Hidrológico, de Riesgo Geológico y Geofísico que definirán las condicionantes necesarias para su desarrollo.

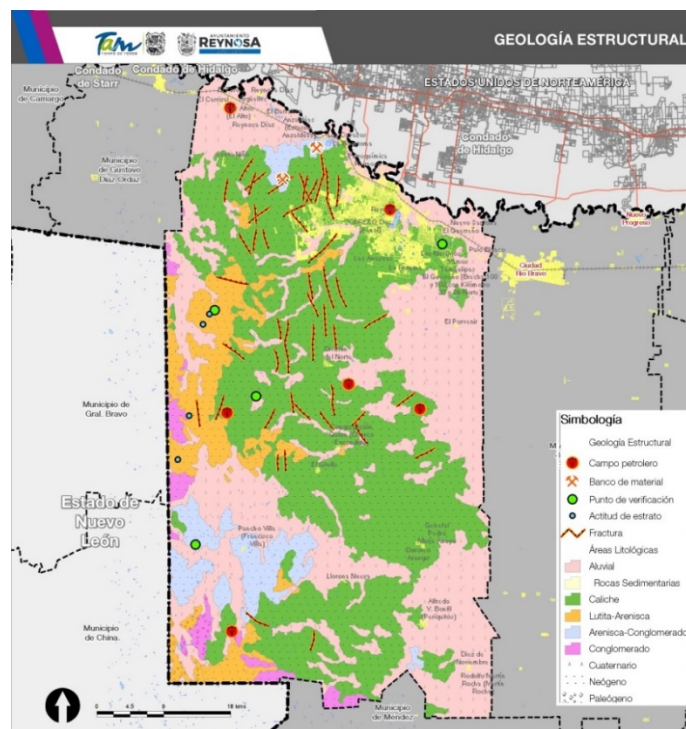
Por otra parte, las restricciones que presentan se localizan en el rango de pendientes del 2 al 5% solamente para los usos de comercio y abasto y de industria pesada, al igual que la pendiente anterior, serán necesarios para dichos estudios para evitar posibles riesgos.

Por su parte, las pendientes en la zona de estudio con un rango de 5 a 15%, se identifica en pequeñas elevaciones a lo largo del municipio. La superficie de la zona de estudio que abarca se consideran no aptas para desarrollar la industria pesada, y el comercio y abasto, con restricción la vivienda plurifamiliar y las zonas deportivas.

Las pendientes que siguen en importancia son las estimadas entre el 15 y 25%. En estas zonas sus posibilidades son limitadas, siendo aptas solo para el desarrollo de parques y jardines y con restricción la vivienda unifamiliar, la industria ligera y el comercio de productos básicos. Finalmente, las pendientes mayores al 25%, no son factibles a urbanizar, pero es un área mínima en el municipio.

Por otra parte, en Reynosa existen fracturas, gran parte de ellas se localizan cercanas al área urbana o incluso la atraviesan y afectan infraestructura vial como la autopista Reynosa-Monterrey, que es afectada por lo menos con tres fracturas y el Viaducto Reynosa. Las colonias afectadas por este tipo de fenómenos son Col. Nuevo Amanecer, Fracc. Valle Alto Poniente, Col. Lomas del Real de Jarachina, Charco Escondido, Fracc. Hacienda las Bugambilias, Fracc. Lomas del Real de Jarachina Sur, entre otras.

Mapa 4. Geología Estructural, Reynosa. 2018.



Fuente: PlanData S.C, a partir de INEGI. Conjunto de Datos Geológicos Vectoriales. Escala 1:250,000. Serie I, 1998.

3.2.3 Fisiografía

El municipio de Reynosa se asienta en dos provincias fisiográficas, Llanura Costera del Golfo Norte y Grandes Llanuras de Norteamérica. La primera se extiende por la costa del Golfo de México desde el Río Bravo, en el tramo que va de Reynosa a su desembocadura hasta la zona de Nautla Veracruz, por lo que abarca la porción oriente de Reynosa; por otro lado, las Grandes Llanuras de Norteamérica se extienden en grandes porciones de los territorios nacionales de Estados Unidos, Canadá y México, en nuestro país, cubre zonas de los estados de Coahuila, Nuevo León y Tamaulipas, en este último se extiende en la porción poniente del municipio de Reynosa.

Las Grandes Llanuras de Norteamérica se estructuran de llanuras y lomeríos formados por rocas sedimentarias que no han sido plegadas fuertemente, mientras que la Llanura Costera del Golfo Norte tiene la característica de ser una costa emergida, interrumpida por sierras aisladas. En este sentido, se observa una zona de estudio poco irregular con pocas elevaciones relevantes.

En lo relativo a las subprovincias fisiográficas se ubican dos procedentes de las provincias antes descritas, la Llanura Costera Tamaulipeca se deriva de la Llanura Costera del Golfo Norte y las Llanuras de Coahuila y Nuevo León de las Llanuras de Norteamérica.

3.2.4 Hidrología

Para el análisis y desarrollo en materia hidrológica del Programa Municipal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano de Reynosa, la Comisión Nacional del Agua (CNA) ha dividido al país en 37 regiones hidrográficas, de acuerdo con sus niveles de escurrimiento superficial homogéneos.

Cuadro 14. Reynosa. Regiones Hidrológicas.

Región		Cuenca		Subcuenca		% de la Superficie Municipal.
Clave	Nombre	Clave	Nombre	Clave	Nombre	
RH24	Bravo Conchos	A	Río Bravo – Matamoros - Reynosa	b	Río Bravo – Reynosa	67.21
				c	Río Bravo Anzaldúas	19.79
RH25	San Fernando	C	Laguna Madre	a	Laguna Madre	12.71
		D	Río San Fernando	c	Río San Lorenzo	0.29

Fuente: CGSNEGI. Carta Hidrológica de Aguas Superficiales, escala 1:250,000.

El municipio de Reynosa se asienta sobre dos regiones hidrológicas, descritas a continuación:

- La primera la RH24 Bravo-Conchos localizada en la frontera norte de los estados de Tamaulipas, Nuevo León, Coahuila, Chihuahua, tiene una extensión territorial de 229,740 km² y presentó una precipitación promedio anual entre 1981-2010 de 399 mm., además de un escurrimiento natural medio superficial interno de 5,588 hm³/año; asimismo, observa un déficit de agua con Estados Unidos de América de 432 hm³/año, a su interior se divide en 37 cuencas hidrológicas. En la zona de estudio se asienta la cuenca Río Bravo-Matamoros-Reynosa.
- La segunda, la RH 25 San Fernando se ubica en la zona centro del estado de Tamaulipas, extendiéndose en 54,961 km². Mantiene una precipitación en el mismo periodo de tiempo que la anterior de 703 mm. y un escurrimiento natural medio superficial interno de 4,864 hm³/año; de la misma forma se compone de 45 cuencas hidrológicas, de ellas se ubican al interior del municipio de Reynosa las cuencas Río San Fernando y Laguna Madre. A su vez, la cuenca Río Bravo-Matamoros-Reynosa se subdivide al interior del municipio en las subcuencas Río Bravo-Reynosa y Río Bravo-Anzaldúas; la cuenca Laguna Madre en la subcuenca con el mismo nombre; y la cuenca Río San Fernando en la subcuenca Río San Lorenzo.

Cuadro 15. Uso y volumen (hm³) agrupado consultivo predominante por región administrativa hidrológica y por municipio, para los años 2014-2016.

Ámbito	VI Cuenca Río Bravo		IX Cuenca Golfo Norte		Municipio Reynosa		
	Hm ³ 2014	Hm ³ 2016	Hm ³ 2014	Hm ³ 2016	Hm ³ 2014	Hm ³ 2016	%
Agrícola	7,938.9	7,955.9	4,344.2	4,414.5	193.3	193.2	75.62
Urbano	1,247.7	1,247.8	1,017.5	1,007.9	49.2	49.2	19.26
Industrial	215.3	222.7	470.0	467.1	7.6	7.8	3.05
Termoeléctrico	110.9	110.9	66.9	66.9	5.3	5.3	2.07
Volumen Total	9,513	9,537.4	5,898.7	5,956.5	255.4	255.5	75.62

Fuente: Plan Data, a partir del Sistema Nacional de Información del Agua (SINA), a través del Registro Público de Derechos de Agua REPDA, 2014 y 2016.

El municipio de Reynosa en términos administrativos se abastece de dos regiones hidrológicas, la VI Cuenca del Río Bravo y IX Cuenca Golfo Norte con un volumen total para el 2016 de 9,537.4 y 5,956.5 Hm³; estas cuencas tienen un incremento en aguas renovable del año 2014 al 2016, principalmente la Golfo Norte en 57.8 Hm³, por su parte Río Bravo incrementa únicamente en 24.4 Hm³, siendo su principal destino el uso agrícola para ambas cuencas.

El gasto total que se observa para Reynosa es de 255.5 Hm³ para el año 2016. De dicho volumen el 75.62% es destinado para el uso agrícola, el 19.26% para el urbano, el 3.05% para el industrial y el 2.07% para la generación de electricidad.

Por otro lado, en el municipio de Reynosa existen dos corrientes perennes, el más importante es el Río Bravo que sirve de forma natural como frontera con Estados Unidos; sin embargo, el Río San Juan que es afluente del Bravo es la principal fuente de abastecimiento de agua, proporcionándola a la ciudad y también para las zonas de riego, teniendo un caudal medio aproximado de 10.4 m³/seg.

Por su parte, El canal de riego Anzaldúas recorre de norponiente a suroriente la ciudad de Reynosa, se deriva del Río Bravo.

Por otro lado, las corrientes intermitentes se distribuyen principalmente en la zona poniente del municipio de Reynosa, siendo éstas: Arroyo Asturias, Arroyo El Huizache, Arroyo El Lucero, Arroyo La Blanquita, Arroyo Piedritas, Arroyo Puerto Rico y Arroyo Santa Gertrudis. Finalmente, los cuerpos de agua se componen de 5 presas, siendo la más importante Presa la Escondida, que es considerada como Área Natural Protegida de ámbito estatal, seguida de Presa la Llorona, Presa Corona, Presa Estero Aguas Negras y Presa el Esterito.

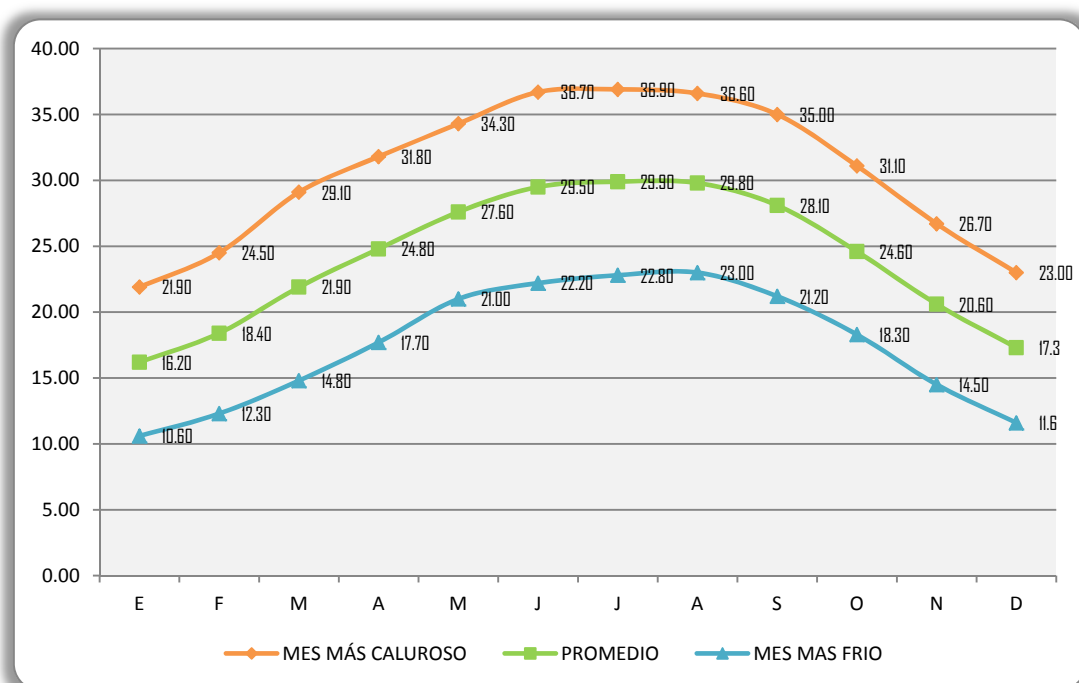
3.2.5 Clima

Existen tres climas predominantes: el Semiseco muy cálido y cálido BS1(h'), siendo éste el más extenso y que cubre su porción centro; el Seco muy cálido y cálido BSO(h')w(w), se ubica al norte del municipio, abarcando con ello, la ciudad de Reynosa; además, el Semicálido subhúmedo con lluvias escasas todo el año ACx que se asienta al oriente del municipio.

De acuerdo con el Servicio Meteorológico Nacional, en Reynosa se localizan 5 estaciones climatológicas, que por su ubicación presentan diferentes datos sobre temperaturas máximas, medias y mínimas normales en un periodo comprendido de 1951 al año 2010.

Sin embargo, las fluctuaciones que tienen las estaciones en promedio entre los meses más cálidos es de 1.80° C.; para los más fríos es de 1.10° C.; y de 1.50° C. para las temperaturas promedio.

Gráfica 1. Temperatura Extrema y Promedio 1951-2010 (° C.). Estación Meteorológica Reynosa (00028079)



Fuente: PlanData SC, a partir del Servicio Meteorológico Nacional. <http://smn.cna.gob.mx/es/informacion-climatologica-ver-estado?estado=tamps>.

Las temperaturas medias anuales van de los 16.20° a los 29.90°C, siendo los meses más calurosos junio, julio y agosto y los más fríos diciembre y enero. La precipitación promedio anual entre los años 1951 -2010 fue de 577.34 milímetros, siendo la precipitación promedio mensual es de 48.11 mm. Aunque en agosto del 1995 alcanzó los 354.00 mm.

Los vientos dominantes tienen una velocidad de octubre a marzo de 15.1 km/hr. con dirección al Este, mientras que el resto del año mantiene una dirección al Sureste.

3.2.6 Irradiancia solar

La radiación solar, se define como el flujo de energía recibida del Sol en forma de ondas electromagnéticas, que permite la transferencia de energía solar a la superficie terrestre¹; según la SENER (Secretaría de Energía) la Irradiación es la magnitud utilizada para describir la potencia incidente por unidad de superficie de todo tipo de radiación electromagnética y se mide en W/m² (W: watts).

México goza de una situación privilegiada en cuanto a irradiación solar, con un promedio anual de 5.3 kwh/m² por día. Para el municipio de Reynosa se presentan los siguientes rangos de irradiación solar.

¹ Guía Metodológica: Elaboración y Actualización de Programas Municipales de Desarrollo Urbano (PMDUs) 2017.

Cuadro 16. Irradiación Solar. Municipio de Reynosa.

Recurso Energético Solar	Rango	0.5-2.5 kwh/m ² por día	2.5-6.0 kwh/m ² por día	6.0-7.5 kwh/m ² por día	7.5-10.0 y más kwh/m ² por día
Irradiación Directa Promedio Anual	Normal		*		
Irradiación directa Promedio Mensual	Normal	*			
Irradiación Difusa- Promedio Mensual	Promedio	*			
Irradiación Global Promedio Anual		*			
Irradiación Global Promedio Mensual	Promedio		*		

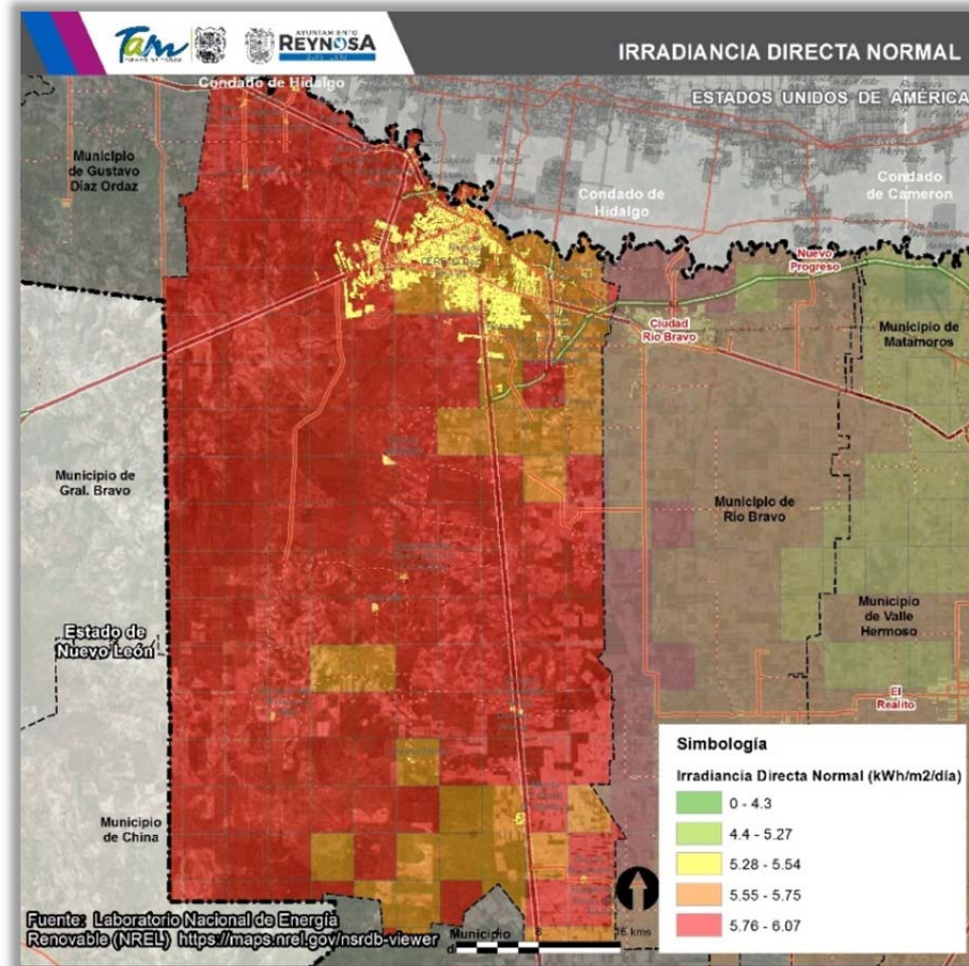
Kwh: Kilovatio hora

Fuente: PlanData S.C con base en el Mapa Digital de México (INEGI).2007.

La irradiación la podemos separar en tres componentes: la directa, la difusa y la reflejada. Para el municipio se presentan los siguientes rangos de irradiancia solar.

La irradiancia directa es la que se recibe directamente desde el sol en línea recta, sin que se desvíe en su paso por la atmósfera en el municipio la irradiación solar promedio anual directa va de 2.5-6.0 kwh/m² por día. En los meses de marzo a julio se puede presentar la mayor irradiación solar directa que alcanza los 6.0 kwh/m² esta puede ser aprovechada en el territorio municipal principalmente para proyectos que usen aplicaciones fotovoltaicas, por ejemplo, en la instalación de paneles solares, generación de electricidad, sector agrícola e industrial, una ventaja es que es una energía sustentable que permite hacer uso de un recurso natural.

Mapa 5. Irradiancia directa normal diaria según el Laboratorio Nacional de Energía.

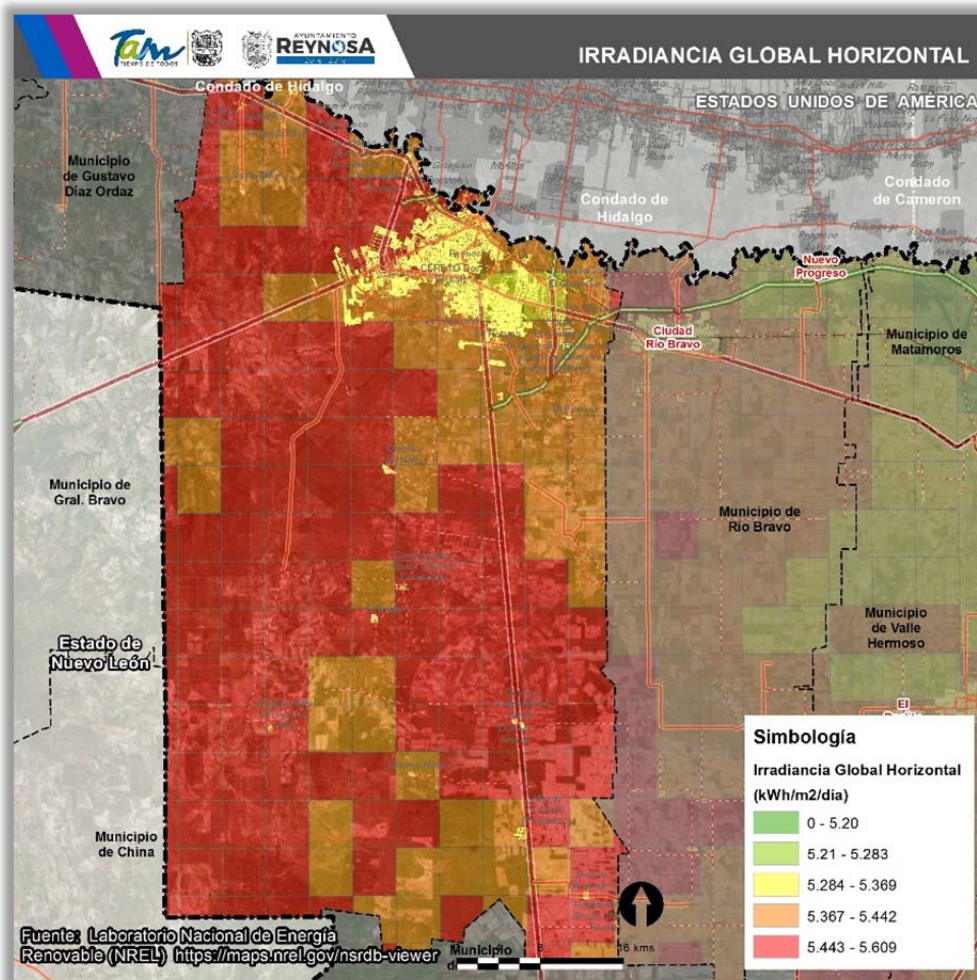


Fuente: Laboratorio Nacional de Energía, <https://maps.nrel.gov/nsrdb-viewer>.

La irradiancia difusa. Es la que se recibe del sol después de ser desviada por dispersión atmosférica. Es radiación difusa la que se recibe a través de las nubes, así como, la que proviene del cielo azul. Reynosa tiene una radiación difusa mensual de 0.5 a 2.5 kWh/m^2

En cuanto a la irradiancia global es la radiación total incidente sobre una superficie; la directa, la difusa y la reflejada. Reynosa anualmente se encuentra en el rango promedio de 2.5-6.0 kWh/m^2 por día.

Mapa 6. Irradiancia global horizontal según el Laboratorio Nacional de Energía.



Fuente: PlanData S.C. con base en el Laboratorio Nacional de Energía, <https://maps.nrel.gov/nsrdb-viewer>.

En el Programa Estatal de Cambio Climático de Tamaulipas (PECC), 2015-2030, se establecen líneas de acción establecidas encaminadas al uso de energía solar como el impulso al uso de energías renovables y el aprovechamiento del potencial solar. Por lo que se deberá considerar estas líneas de acción para proponer proyectos que permitan hacer uso de esta energía sustentable.

3.3. Reservas naturales y patrimonio

3.3.1 Áreas naturales protegidas (ANP), sitios RAMSAR y RPC

El 31 de mayo de 1997 fue publicado en el Periódico Oficial de Tamaulipas el Acuerdo donde se declara el Área Natural Protegida (ANP) denominada "Laguna La Escondida" ubicada en el municipio de Reynosa, estado de Tamaulipas, contando con una superficie de 330-37-33.92 hectáreas (trescientas treinta hectáreas, treinta y siete áreas, treinta y tres punto noventa y dos centiáreas); es un área natural de clasificada como Parque Urbano.

Tiene como objetivos los siguientes:

1. Promover la recuperación ecológica del medio acuático que permita su uso para un mejoramiento del ambiente urbano, la recreación y la investigación científica.
2. Mantener la integridad ecológica y facilitar el desarrollo para la educación ambiental y recreación ecológica, minimizando el impacto de los recursos naturales.
3. Permitir la apertura de un área natural protegida para el ejercicio de la interpretación ambiental y el conocimiento de los procesos naturales y su equilibrio.

A su vez, presenta una zonificación maneja los siguientes aprovechamientos:

- a) Zona de uso turístico y recreativo.
- b) Zona deportiva
- c) Zona de recuperación.
- d) Cuerpo lagunar.

Establece 10 normas orientadas al cumplimiento de los objetivos.

Por su parte, el Programa de Manejo del Área Natural Protegida Parque Estatal "Laguna La Escondida", fue publicado en el Periódico Oficial el día 30 de abril de 2015 y menciona que fue decretado para la rehabilitación del cuerpo lagunar y la vegetación para promover la recuperación de las poblaciones de fauna silvestre y de su hábitat, por ser un sitio de descanso y alimentación ubicado dentro de la ruta migratoria de varias especies de aves acuáticas en la época invernal.

Este programa reafirma los objetivos establecidos por declaratoria del parque urbano y establece seis subprogramas de conservación, estructurado cada uno por objetivos, metas, actividades y acciones específicas.

Siendo estos:

1. Subprograma De Protección
2. Subprograma De Manejo
3. Subprograma De Restauración
4. Subprograma De Conocimiento
5. Subprograma De Cultura
6. Subprograma De Gestión

El programa de manejo establece la misma zonificación que la declaratoria; sin embargo, incorpora una porción en el área exterior llamada Zona de Influencia.

Estas zonas se describen a continuación:

- **Zona de Uso Turístico y Recreativo:** Tiene una superficie de 95.24 hectáreas y en ella se permite el desarrollo de actividades de recreación, educación ambiental e investigación.
- **Zona Deportiva:** Con una superficie de 26.41 ha. su objetivo es realizar cualquier actividad deportiva que no contravenga los objetivos y normas de la declaratoria.
- **Zona de recuperación:** Esta zona cuenta con una superficie de 7.37 ha. y se define como la superficie circunvecina al cuerpo lagunar que contiene asentamientos irregulares.
- **Cuerpo Lagunar:** Se define como la zona resultante al descontar las poligonales anteriores y cuenta con una superficie del espejo de agua de 191.33 ha, donde la prioridad se enfocará a las actividades encaminadas a la rehabilitación del cuerpo lagunar.
- **Zona de Influencia:** Esta área corresponde a la superficie que se encuentra en el límite inmediato exterior del polígono del Parque Estatal Laguna La Escondida, cuenta con cuatro áreas de distintas superficies: Área de influencia 1: 71-45.6952 ha; Área de influencia 2: 8-24.934 ha; Área de influencia 3: 66.4667 y área externa: 7-27.5692 ha, que en total suman una superficie de 87.64 hectáreas.

3.4. Riesgos y vulnerabilidad

3.4.1 Fenómenos Perturbadores.

Los fenómenos perturbadores, se describen como las emergencias, siniestros o desastres son causados por diferentes fenómenos que, de acuerdo con su origen, los podemos clasificar en naturales y antrópicos, estos últimos, provocados por la actividad humana.²

Los fenómenos según el Sistema Nacional de Protección Civil se dividen como se muestra en el siguiente diagrama:

Esquema 3. Clasificación de los Fenómenos Perturbadores según el Sistema Nacional de Protección Civil.



Fuente SINAPROC, 2014.

² Fuente: Manual de Protección Civil, SINAPROC, 2014.

3.4.1 Geológicos

Riesgos Geológicos son aquellos fenómenos en los que intervienen la dinámica y los materiales del interior de la Tierra o de la superficie de ésta son denominados fenómenos geológicos, los cuales, para nuestros fines,³ pueden clasificarse de la siguiente manera: sismicidad, vulcanismo, tsunamis y movimientos de laderas y suelos.

Según el Atlas de Riesgo del Municipio de Reynosa, 2008. La concentración de sistemas de fracturas se ubica principalmente en la zona noroeste del Municipio de Reynosa.

Cuadro 17. Riesgos Geológicos. Municipio de Reynosa, Estado de Tamaulipas.

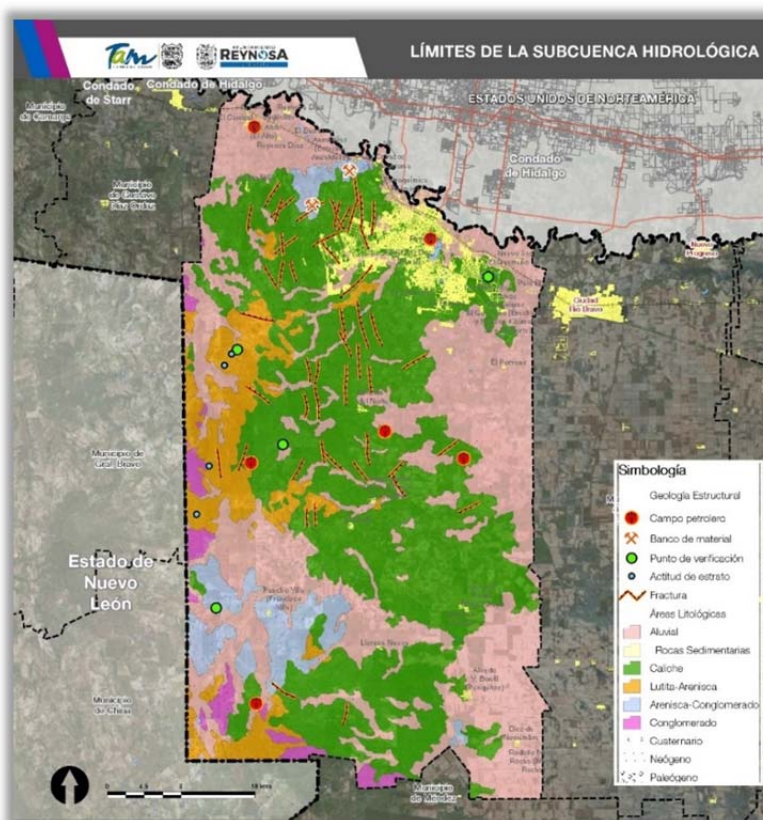
Tipo de Peligro	Riesgos Geológicos.	Ubicación	Consecuencias
Fracturas		Colonias que pueden ser afectadas por fracturas: Fracc. Lomas del Real de Jarachina, Valle Alto Poniente, Nuevo Poniente, Fracc. Hacienda las Bugambilias y Fracc. Lomas del Real de Jarachina Sur.	El Sistema de fracturas está orientada en dirección NW-SE , NE-SW y en algunos casos sensiblemente N-S del Municipio de Reynosa.

Nota: **NW**: noroeste, **SE**: Sureste, **NE**: Noreste, **SW**: Suroeste.

Fuente: Atlas de Riesgo de los Municipios de Reynosa, 2008.

Para las vías de comunicación también existe la susceptibilidad de que sean atravesadas por alguna fractura, sin embargo, no son muy representativos se trata de tramos de menos de 1 kilómetro.

Mapa 7. Fracturas Existentes en el Municipio de Reynosa.



Fuente: Conjunto de Datos Vectoriales Geológicos, Escala 1 250,000 m de la serie I. Cartas G14-05, G14-06, G1408 y G14-09.

En el municipio se presenta escasa actividad estructural y tectónica pero no se descarta la posibilidad de un reajuste entre bloques debido a cualquier tipo de eventualidad antrópica que modifique las condiciones del equilibrio existente. Por lo que la prevención es la principal herramienta para evitar un riesgo en la población.

Se recomienda monitorear sistemáticamente las zonas donde existe cartografía de fallas y fracturas, asimismo observar si la infraestructura presenta agrietamientos o roturas de tuberías y ductos, para poder detectar cualquier movimiento de terreno y tomar medidas de mitigación pertinentes.

³ Fuente: SINAPROC, 2012.

3.4.2 Hidrometeorológicos extremos

Los riesgos hidrometeorológicos se definen como un agente perturbador que se genera por la acción de los agentes atmosféricos, tales como: ciclones tropicales, lluvias extremas, inundaciones pluviales, fluviales, costeras y lacustres; tormentas de nieve, granizo, polvo y electricidad; heladas; sequías; ondas cálidas y gélidas; y tornados.⁴

Reynosa es susceptible a inundaciones provocadas por el desbordamiento de canales, generalmente en la mayoría de las colonias y localidades sucede por el mal funcionamiento de dichas obras, ya que muchos se encuentran azolvados, provocando desbordamientos en época de lluvias atípicas generadas por la influencia de los ciclones tropicales, otros tipos de inundaciones son por encharcamientos y por el desbordamiento del Río Bravo.

Cuadro 18. Riesgos Hidrometeorológicos. Municipio de Reynosa, Estado de Tamaulipas.

Tipo de Peligro	Riesgos Hidrometeorológicos.	Ubicación	Consecuencias
Inundaciones, encharcamientos y desbordamiento de canales.		Zona Urbana del Municipio de Reynosa.	El nivel de riesgo que predomina es de alto a medio, ya que se cuenta con el antecedente histórico que en septiembre de 2006 hubo inundaciones producto del Huracán Lane, El Huracán Dolly en julio de 2008, afectando principalmente a la Colonia Paseo de las Flores, el Huracán Ingrid en septiembre de 2013 y el Huracán Harvey en 2017.

Fuente: PlanData S.C. con base en el Atlas de Riesgo de los Municipios de Reynosa y Río Bravo del Estado de Tamaulipas. 2008

Los huracanes que se han presentado en el municipio traen consigo vientos destructivos, lluvias torrenciales e inundaciones. Una sola tormenta puede causar estragos considerables en las viviendas.

Se muestran en el siguiente cuadro el grado de afectación y población para el municipio por afectación de escurrimiento y desborde de canales.

Cuadro 19. Grado de afectación de Vivienda y Población por escurrimiento y desbordamiento de canales. Municipio de Reynosa.

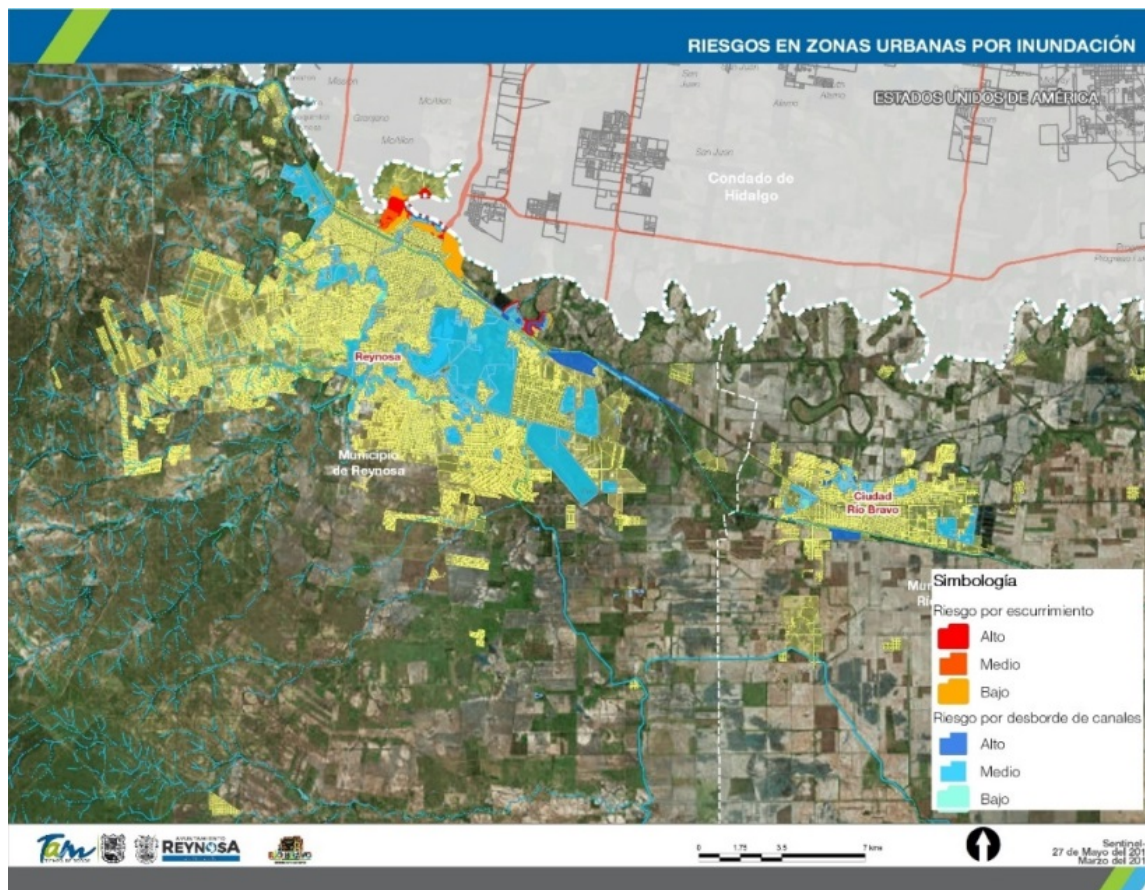
Tipo de Riesgo	Grado	Viviendas	Población
Por escurrimiento	Alto	249	812
	Medio	677	2,263
	Bajo	1,680	4,584
Por desborde de canales	Alto	437	1,063
	Medio	10,567	31,201

Fuente: INEGI. Inventario Nacional de Vivienda, 2016.

Para mitigar las inundaciones se recomienda construir obras civiles como herramienta para disminuir y mitigar los efectos adversos por este tipo de fenómeno, por ejemplo; Canalización (Entubamiento del cauce), Corte de Meandros (Rectificación de la Corriente). Bordos longitudinales y perimetrales y muros de encauzamiento.

⁴ La Ley General de Protección Civil (2012).

Mapa 8. Riesgos en zonas urbanas por inundación.



Fuente: PlanData S.C con base en el Atlas de Riesgo, Municipio de Reynosa y Río Bravo.2008.

Es muy importante el monitoreo del clima ya que a través de él se puede conocer la posibilidad de precipitaciones y se puede alertar a la población de la presencia de este fenómeno y el riesgo de inundación.

3.4.3 Riesgos Antrópicos.

Los Riesgos Antrópicos se clasifican en Químico Tecnológicos que son los provocados por fugas o derrames de sustancias químicas, Los Sanitarios Ecológicos. Afectan el ambiente y la salud de las personas y de los animales y son provocados por la contaminación de aire, agua y suelo por lluvia acida y ceniza volcánica. Y los socio-organizacionales, que son provocados por errores humanos o por acciones premeditadas que se dan en grandes concentraciones de personas o movimientos masivos de la población.⁵

Cuadro 20. Riesgos Antropogénicos. Municipio de Reynosa, Estado de Tamaulipas.

Tipo de Peligro	Riesgos Antropogénicos.	Ubicación	Consecuencia
Presencia de Ductos de PEMEX.		Colonias: Adolfo López Mateos, Privadas del Norte, Valle del Mezquite, Valle Alto, Doctores, El Anhelito, Jacinto López III, Nuevo Amanecer, Marte R. Gómez y Benito Juárez Sur.	Se debe evitar Asentamientos Humanos dentro del área de seguridad de 200 metros de la ubicación de los ductos.
Gaseras		Colonias: La Presa, López Mateos, San José, Valle de Bravo y Valle Alto, Hidalgo.	Los radios de afectación llegan a extenderse más de 800 metros y en el menor de los casos 200 metros, por lo que se hace hincapié en evitar la construcción de Asentamientos Humanos dentro de ese radio de afectación.

⁵ Fuente: Manual de Protección Civil. SINAPROC, 2012.

Tipo de Peligro	Riesgos Antropogénicos.	Ubicación	Consecuencia
Peligros Sanitarios		Hospital Christus Murgueza Reynosa, ubicada en Tiburcio Garza Zamora Kilómetro 5.5, Rancho Grande y el Hospital Materno Infantil de Reynosa, ubicada en Carretera Monterrey-Reynosa Kilómetro 203.	El peligro es por la presencia de ductos de PEMEX. Se debe contar con un programa Interno de Protección Civil que prevenga algún evento catastrófico en los centros hospitalarios mencionados.

Fuente: Atlas de Riesgo de los Municipios de Reynosa, 2008.

Para los peligros por explosión en gasolineras, gaseras y ductos, se recomienda tomar medidas importantes y pertinentes de protección como son, reubicar dichas estaciones de servicio localizadas en zonas urbanizadas y que representen un peligro a la población.

3.5. Cambio Climático

Por Cambio Climático se entiende *“Un cambio de clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana que altera la composición de la atmósfera mundial y que se suma a la variabilidad natural del clima observada durante períodos de tiempo comparables”*⁶

La mayor parte de las emisiones de gases invernadero históricamente han tenido origen en países desarrollados sin embargo en los países como México se presentan las consecuencias de dichas emisiones. Las emisiones de gases invernadero han provocado el Cambio Climático y Calentamiento Global.

En Reynosa se genera PM₁₀ (partículas suspendidas con diámetro menores a 10 micras) y PM_{2.5} (partículas de tamaño comprendido entre las 2.5 micras), principalmente proveniente de caminos pavimentados y no pavimentados, así como de los campos de labranza agrícola. También destaca el aporte de NO_x (Óxido Nítrico) CO (Monóxido de Carbono) y COV (Compuestos Orgánicos Volátiles) generados por vehículos automotores. Sobresale el sector de industria de plástico y hule por emisiones de COV; mientras que emisiones domésticas, ganaderas y aplicación de fertilizantes generan NH₃ (Amoniaco)⁷ Programa de Gestión para Mejorar la Calidad del Aire del Estado de Tamaulipas 2018-2027.

Por lo que se deben considerar medidas pertinentes para mejorar la calidad del aire en el municipio.

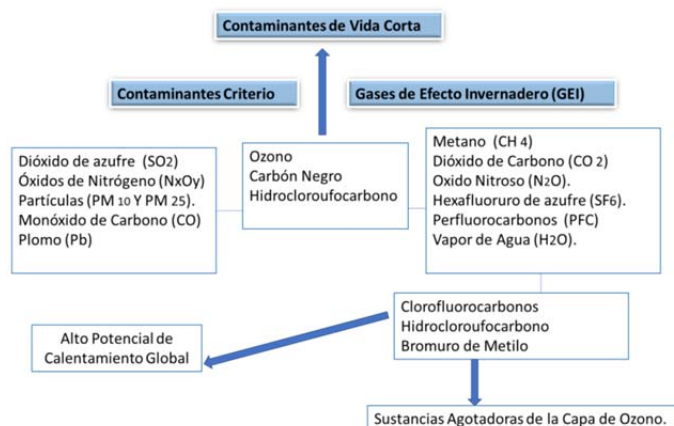
3.5.1. Calidad de Aire e Inventario de Emisiones de GEI (Gases de Efecto Invernadero)

Calidad del Aire.

La atmósfera es la capa gaseosa que envuelve a la Tierra y cualquier alteración sobre ella tiene una gran repercusión en los seres vivos. Si vivimos en una ciudad es común identificar la contaminación del aire y asociarla a la actividad industrial, comercial y al uso de vehículos, características propias de una urbe. Sin embargo, la contaminación del aire nos solo tiene su origen en la industria, en nuestros hogares o por el uso de los vehículos.⁸

Los principales contaminantes que afectan a la salud humana y a los ecosistemas son denominados contaminantes criterios. Sin embargo, existen otros compuestos que ocasionan efectos globales como la destrucción de la capa de ozono, el efecto invernadero y el cambio climático. Los principales contaminantes del aire son los siguientes.

Esquema 4. Principales Contaminantes del Aire.



Fuente: SEMARNAT/DGGCARETC, 2013.

⁶ Fuente: Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, 1992.

⁷ Programa de Gestión para Mejorar la Calidad del Aire del Estado de Tamaulipas 2018-2027.

⁸ SEMARNAT, 2013.

El municipio de Reynosa se constituye como el principal emisor de contaminantes atmosféricos en el Estado de Tamaulipas, contribuye con 7.3% y 7% de partículas PM_{10} y $PM_{2.5}$, respectivamente; 11% de (NO_x); 24% de (CO); 7% de (COV); y 8% de amoníaco (NH_3).⁹

Para el municipio las principales emisiones por contaminantes son:

Cuadro 21. Emisiones contaminantes de las principales fuentes emisoras.

Emisiones/Año	2005	2008
PM_{10}	1,795.2	2,154.8
$PM_{2.5}$	923.9	1,049.2
SO_2	6,538.7	2,640.8
CO	28,0842.9	47,945.0
NO_x	31,691.6	25,590.8
COV	52,696.6	33,415.1
NH_3	2,671.72	1496.0
Carbón Negro	-	125.2

Fuente: Plan Data, a partir del Subsistema del Inventario Nacional de Emisiones a la Atmósfera de México SINEA.

En el siguiente cuadro se puede observar que la principal fuente de emisión contaminante de PM_{10} es por caminos pavimentados.

Cuadro 22. Porcentaje de PM_{10} emitidas por el municipio de Reynosa.

Categoría	% de emisión de PM_{10}
Caminos pavimentados	37.3
Caminos no pavimentados	25.3
Labranza	14.1
Otras	23.3

Fuente: Programa de Gestión para mejorar la Calidad del Aire del Estado de Tamaulipas 2018-2027.

Las camionetas y pick up son la principal fuente de SO_2 . representan el 53.7% de la aportación de este contaminante para el municipio.

Cuadro 23. Porcentaje de SO_2 emitidas por el municipio de Reynosa.

Categoría	% de emisión de SO_2
Camionetas y pick up	53.7
Autos particulares y taxis	31.0
Veh < 3 Ton	3.4
Otras	11.9

Fuente: Programa de Gestión para mejorar la Calidad del Aire del Estado de Tamaulipas 2018-2027.

El mayor porcentaje de emisión de NO_x proviene principalmente de camionetas y pick up a diferencia de los autobuses que solo emiten el 8.9% de este contaminante.

Cuadro 24. Porcentaje de NO_x .

Categoría	% de emisión de NO_x
Camionetas y pick up	47.7
Autos particulares y taxis	25.5
Autobuses	8.9
Otras	17.9

Fuente: Programa de Gestión para mejorar la Calidad del Aire del Estado de Tamaulipas 2018-2027.

La emisión de COV, la principal fuente de emisión también es por las camionetas y pick up.

⁹ Programa de Gestión para mejorar la Calidad del Aire del Estado de Tamaulipas 2018-2027.

Por lo que se debe establecer un programa enfocado principalmente a este tipo de automóviles.

Cuadro 25. Porcentaje de COV.

Categoría	% de emisión de COV
Camionetas y pick up	24.4
Autos particulares y taxis	14.3
Plástico y hule	11.2
Uso doméstico de solventes	10.9
Otras	39.2

Fuente: Programa de Gestión para mejorar la Calidad del Aire del Estado de Tamaulipas 2018-2027.

La mayor emisión de CO, es proveniente de camionetas y Pickup, seguido de autos particulares y taxis.

Cuadro 26. Porcentaje de CO.

Categoría	% de emisión de CO
Camionetas y pick up	61.3
Autos particulares y taxis	32.7
Veh < 3 Ton	2.9
Otras	3.1

Fuente: Programa de Gestión para mejorar la Calidad del Aire del Estado de Tamaulipas 2018-2027.

Al respecto un estudio de emisiones y actividad vehicular en Reynosa realizado por el Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (INECC), en 2010, encontró lo siguiente:

En Reynosa la emisión de (CO) para vehículos de menos de 10 años es 4 veces menor que la de los vehículos de más de 10 años. El comportamiento de las emisiones de CO₂ con respecto a la antigüedad de los vehículos se explica por la eficiencia en su proceso de combustión que los vehículos más antiguos por lo que la concentración de CO₂, en los gases de escape es mayor en los vehículos más recientes.

La disminución de la eficiencia de combustión en los vehículos automotores se atribuye al deterioro natural que sufre el vehículo con el paso del tiempo, lo que ocasiona que el CO (producto de la combustión) no se oxide totalmente para formar CO₂. En cuanto a emisión de Hidrocarburos (HC), los vehículos de más de 10 años emiten un 23% más de este contaminante que los de menos de diez años.

Por lo tanto, es posible deducir que es necesario un programa para que los automóviles mayores a 10 años de antigüedad dejen poco a poco de circular ya que son los que emiten en un mayor porcentaje CO₂. Ya que según el INEGI para el año el año 2015 el municipio de Reynosa, los vehículos de motor registrados en circulación fueron 305,023.

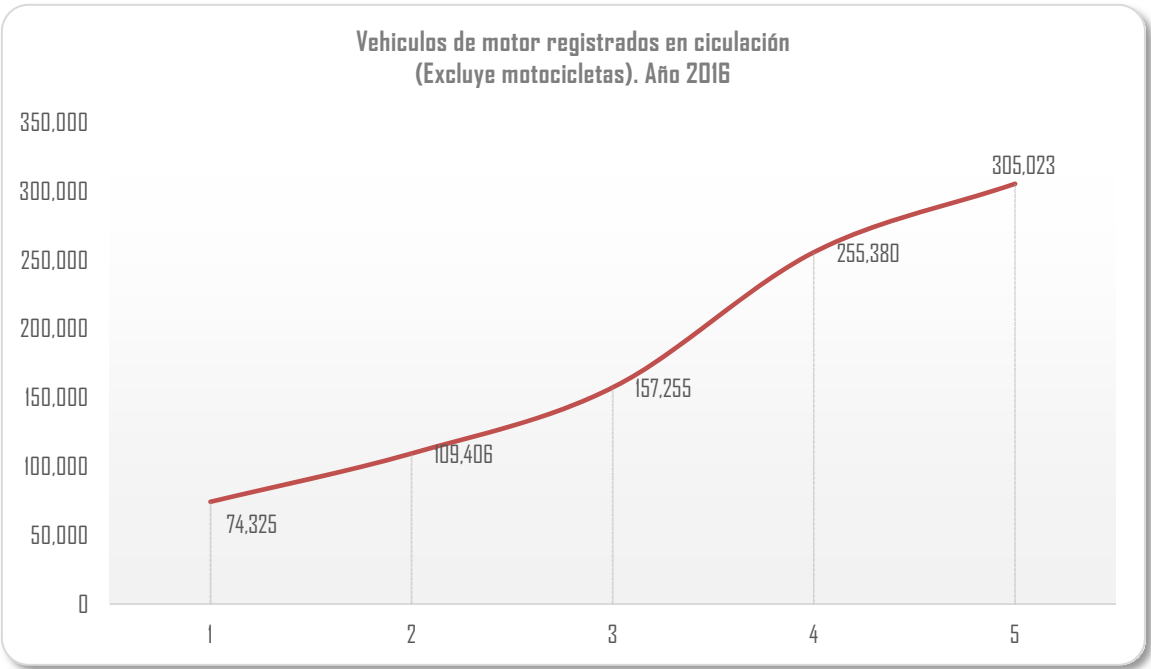
Cuadro 27. Vehículos de motor registrados en circulación (excluye motocicletas).

Periodo	Valor
1980	74,325
1990	109,406
2000	157,255
2010	255,380
2015	305,023

Fuente: INEGI Estadísticas de Vehículos de Motor Registrados en circulación.2016.

El aumento del parque vehicular en el municipio es creciente tal y como se observa en la siguiente gráfica:

Gráfica 2. Tendencia del Parque Vehicular en el Municipio de Reynosa.



Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, Estadísticas de Vehículos de Motor Registrados en circulación.2016.

Es importante que el gobierno local tome medidas restrictivas en cuanto a la circulación de vehículos que son la principal fuente de contaminación, asimismo buscar alternativas de transporte sustentable.

3.5.2. Resiliencia. Impactos, Adaptación Vulnerabilidad y Mitigación.

El crecimiento acelerado de las ciudades de México, los cambios de uso de suelo, la pérdida de los recursos naturales, asentamientos irregulares, el cambio climático, entre otros son factores que hacen vulnerable a la población de un territorio ante eventualidades naturales y sociales.

El concepto de Resiliencia es “La habilidad de personas, hogares, comunidades, pueblos y sistemas para mitigar, adaptarse y recuperarse de tensiones y crisis de una forma que reduzca su vulnerabilidad y facilite el crecimiento inclusivo”¹⁰. Hoy en día se considera este concepto en el tema de Urbanismo como una necesidad, que implica el desarrollo de Estrategias para enfocarlas a nivel local. La Resiliencia Urbana es “la capacidad de los sistemas urbanos para recuperarse rápidamente ante cualquier evento ocasionado por fenómenos perturbadores de origen natural o antrópico” Su propósito es evitar que un evento evolucione hasta convertirse en desastre.¹¹

La ONU ha desarrollado metodología y herramientas para construir la resiliencia urbana. Esto basado en variables sociales, económicas, urbanas y físicas, con el fin de desarrollar un plan de acción que mejore la capacidad resiliente de las urbes.

En el siguiente cuadro se identifican y se describen las principales vulnerabilidades del municipio con la finalidad de considerar líneas de acción que puedan fortalecer a Reynosa en la Resiliencia Urbana ante cualquier eventualidad ya sea fenómeno natural o antrópico.

Cuadro 28. Vulnerabilidad ante fenómenos perturbadores, fortalecimiento de la Resiliencia. Municipio de Reynosa.

Vulnerabilidad del municipio de Reynosa.	Descripción	Líneas de acción. Fortalecimiento de la Resiliencia	Actores Participantes.
Sequias	Para el periodo 1950-1980, el municipio en la parte central y norte de Reynosa se identificó bajo los efectos de un grado de sequía meteorológica muy fuerte y severa, la parte central y norte de Reynosa. Se presenta valores de índice de	<ul style="list-style-type: none">• Impulso al manejo sustentable del sector ganadero y forestal.• Establecer y fortalecer programas de manejo de cuencas y subcuencas con criterios de adaptación, conservación del suelo y agua y mantenimiento de los servicios	<ul style="list-style-type: none">• Municipio• Organizaciones de la sociedad civil.• Organizaciones de productores y Sector Privado• Centros educativos y/o investigación.

¹⁰ Guía de Resiliencia Urbana, 2016. SEDATU.

¹¹ Guía de Resiliencia Urbana, 2016. SEDATU.

Vulnerabilidad del municipio de Reynosa.	Descripción	Líneas de acción. Fortalecimiento de la Resiliencia	Actores Participantes.
	severidad que fluctúan de 0.4 a 0.6 según la clasificación de Sancho y Cervera, et. al., 1980. Para el periodo 1980-2000 la superficie expuesta a la sequía meteorológica ya abarcaba el 100%	<p>ambientales hídricos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Impulsar proyectos de conservación, restauración y conectividad de las áreas y espacios naturales que brindan servicios ambientales y contribuyen a la recarga de acuíferos. • Establecer una estrategia municipal de cambio climático. • Fortalecer a las organizaciones productivas del sector primario con conocimientos y prácticas de manejo Sustentable que permitan monitorear y prevenir los Impactos del cambio climático y promoviendo el desarrollo de capacidades para la adaptación. • Fortalecer las acciones de modernización y tecnificación de la Infraestructura de Riego a fin de disminuir pérdidas en Agua. 	
Temperaturas altas.	Se tienen temperaturas máximas extremas de 39.5°C hasta 48.5°C, estos valores extremos se registran generalmente en los meses de mayo a agosto.	<ul style="list-style-type: none"> • Impulso al uso de energías renovables 	<ul style="list-style-type: none"> • Municipio • Organizaciones de la sociedad civil. • Organizaciones de productores y Sector Privado • Centros educativos y/o investigación
Inundaciones, Encharcamientos y Desbordamientos	La principales inundaciones y encharcamientos se presentan principalmente en la Zona Urbana.	<ul style="list-style-type: none"> • La Comisión del Agua en coordinación con la autoridad municipal puede intervenir en las actividades de seguridad hidráulica, establezca programas de contingencia para prevenir los efectos de avenidas, inundaciones, sequías y otros fenómenos extremos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Municipio • Organizaciones de la sociedad civil. • Organizaciones de productores y Sector Privado • Centros educativos y/o investigación.
Contaminación	El rastro municipal vierte sus Aguas Residuales sin Previo Tratamiento	<ul style="list-style-type: none"> • Manejo Integral de RSU y ampliación de tratamiento de aguas residuales. • Ampliar la cobertura y mejorar las instalaciones para el tratamiento de agua residual doméstica. 	<ul style="list-style-type: none"> • Municipio • Organizaciones de la sociedad civil. • Organizaciones de productores y Sector Privado • Centros educativos y/o investigación.
	Emisiones por Contaminantes sobre todo en la Industria	<ul style="list-style-type: none"> • Impulso al uso de energías renovables • Incremento en la eficiencia del consumo de energía eléctrica en el sector público y privado • Promoción del transporte público y la movilidad no motorizada en zonas urbanas. • Ampliación del Programa de Verificación Vehicular para incorporar a todos los vehículos particulares del Estado. • Reingeniería de la tenencia vehicular a fin de integrar un fondo específico para el financiamiento de 	<ul style="list-style-type: none"> • Municipio • Organizaciones de la sociedad civil. • Organizaciones de productores y Sector Privado • Centros educativos y/o investigación.

Vulnerabilidad del municipio de Reynosa.	Descripción	Líneas de acción. Fortalecimiento de la Resiliencia	Actores Participantes.
Riesgos por Actividad Antropogénica	Establecimientos de Gaseras y Gasolineras	<p>programas de mejoramiento del transporte público y la movilidad no motorizada</p> <ul style="list-style-type: none"> Ubicación Estratégica de Gaseras y Gasolinera de acuerdo con el Uso de Suelo. 	<ul style="list-style-type: none"> Municipio Organizaciones de la sociedad civil. Organizaciones de productores y Sector Privado Centros educativos y/o investigación.

Fuente: Elaboración propia con base a la Guía de Resiliencia Urbana, 2016; Reynosa y Río Bravo.

En el contexto urbano de Reynosa las amenazas y/o riesgos que principalmente prevalecen son las sequías, inundaciones, encharcamientos, desbordamientos, el riesgo de una explosión por el establecimiento de gaseras y gasolineras, y temperaturas máximas.

Sin embargo, esta última amenaza puede ser aprovechada ya que las temperaturas altas pueden ser benéficas a través de la detección de irradiación solar para el aprovechamiento de energía solar. Según el PECC (Programa Estatal de Cambio Climático), 2015-2030, la probabilidad de que ocurra olas de calor y temperaturas máximas en el municipio es alta. La temperatura máxima oscila entre los 39.5° C hasta 48.5° C en el mes de junio.¹²

Cuadro 29. Probabilidad por región de que ocurra cambios en los extremos climáticos.

Región	1. Lluvias Intensas (Nortes y/o ciclones o lluvia por convección) (percentil 90)		2. Sequías Meteorológicas (Déficit de Lluvia)		3. Olas de Calor y Temperaturas Máximas		4. Temperaturas Mínimas Extremas (ondas frías)		5. Aumento en el nivel del mar (plazo más largo)
Fronteriza	2015-2039	2075-2099	2015-2039	2075-2099	2015-2039	2075-2099	2015-2039	2075-2099	Finales siglo
	3	1	1	4	5	5	1	1	5

Nota: (1=Muy baja; 2= Baja; 3=Media, 5= Muy Alta).

Fuente: Rescatado del Programa Estatal de Cambio Climático Tamaulipas 2015-2030.

Las líneas de acción que están establecidas en el PECC, 2015-2030 permiten hacer frente a los riesgos y/o amenazas. A partir de éstas se pueden promover responsabilidades para las autoridades del Municipio y establecer formas de prevenir, mitigar y considerar aspectos que pudiesen afectar al territorio. Es importante que el gobierno esté consciente que invertir en las líneas de acción que fortalecen al municipio ante cualquier eventualidad, esto encaminado a ser un municipio resiliente.

Asimismo, una metodología que cada vez usan más lo gobiernos locales para aumentar sus capacidades para mejorar la resiliencia son los diez aspectos básicos de la Oficina de las Naciones Unidas para Reducción de Riesgo de Desastres (UNISDR), por sus siglas en inglés.

Cuadro 30. Diez Aspectos Básico para la Resiliencia Urbana y su Vinculación con el Municipio de Reynosa.

Aspecto Básico	Descripción	Vinculación con el Municipio de Reynosa para la resiliencia.
Aspecto Básico 1.	Gestionar la organización y coordinación para comprender y reducir el riesgo de desastres, sobre la base de la participación de grupos de ciudadanos y la sociedad civil. Formar alianzas locales. Garantizar que todos los sectores comprendan su papel en la preparación y reducción de riesgos de desastres	La autoridad del municipio de Reynosa debe propiciar la participación de la sociedad e informar sobre los posibles riesgos ubicados en el territorio municipal para que en caso de un evento catastrófico la población sepa a qué instancia dirigirse.
Aspectos básicos 2	Asignar un presupuesto para la reducción de riesgos de desastres y ofrecer incentivos para que propietarios, familias de bajos ingresos, comunidades, comerciantes y el sector público inviertan para reducir el riesgo que enfrentan.	Se deberá promover un fondo monetario municipal que permita hacer frente a un riesgo, así como facilitar a las personas de escasos recursos el acceso a programas que le permitan fortalecer por ejemplo sus viviendas, el acceso a salud y a educación.

¹² Atlas de Riesgo de los Municipios de Reynosa. 2008.

Aspecto Básico	Descripción	Vinculación con el Municipio de Reynosa para la resiliencia.
Aspecto básico 3.	Mantener actualizada la información sobre los peligros y vulnerabilidades, preparar evaluaciones de riesgos y utilizarlas como base para los planes y decisiones de desarrollo urbano. Garantizar que esta información y los planes para la resiliencia de su ciudad sean de fácil acceso al público y se analicen a fondo con ellos.	Es necesario la actualización del Atlas de Riesgo del Municipio de Reynosa en coordinación con la autoridad de orden Estatal.
Aspecto básico 4	Invertir en mantener una infraestructura esencial para la reducción de riesgos, como canales de drenaje adaptados donde sea necesario para lidiar con los cambios climáticos.	En el municipio el aspecto de inundaciones tiene alta vulnerabilidad por lo que se deberán buscar estrategias como la revisión de obstrucciones que impidan el desagüe de las aguas pluviales e incluso se puede considerar el aprovechamiento del agua a través de la inversión en infraestructura de canales captadores de agua.
Aspecto básico 5.	Evaluar los sistemas de seguridad de todas las escuelas y centros de salud y actualizarlos, si es necesario.	El equipamiento educativo y de salud debe contar con Programas de Riesgo Interno revisados por Protección Civil. Se debe hacer un inventario del equipamiento que cuente con los programas y que estén actualizados.
Aspecto básico 6.	Aplicar y hacer cumplir normas realistas de construcción segura y principios de planificación del uso del suelo. Identificar áreas seguras para ciudadanos de bajos ingresos y mejorar los asentamientos informales en la medida de lo posible.	En lo que respecta a la vivienda, en el medio urbano predomina la de concreto, y en el rural se caracteriza por tener techos de lámina y muros de madera. Los servicios de agua potable, energía eléctrica y drenaje, en la cabecera municipal, se cubren en su totalidad. Sin embargo, se deberá fomentar los Asentamientos Humanos en zonas seguras y los ya existentes reacomodarlos en caso de existir algún riesgo con su ubicación.
Aspecto básico 7	Garantizar que se ejecuten programas educativos y de capacitación sobre la reducción de riesgos de desastres en las escuelas y las comunidades locales.	Protección Civil Municipal deberá fomentar información sobre riesgos y desastres a la población.
Aspecto básico 8	Proteger ecosistemas y barreras naturales para mitigar inundaciones, marejadas y otras amenazas frente a las cuales la ciudad pueda ser vulnerable. Adaptarse al cambio climático mediante la creación de buenas prácticas de reducción de riesgos	Las dos principales corrientes hidrológicas del municipio son el Río San Juan y el Río Bravo. Los cuales en época de lluvias aumentan su caudal propiciando el riesgo de inundaciones en su entorno. Por lo que se deberá considerar un plan de Contingencia ante este evento.
Aspecto básico 9.	Instalar en la ciudad sistemas de alerta temprana y capacidades en gestión de emergencias, y llevar a cabo regularmente simulacros de preparación para emergencias.	El Municipio a través de Protección Civil deberá coordinar simulacros en los sitios de mayor concentración poblacional por ejemplo en escuelas, hospitales, iglesias centros culturales y dependencias de gobierno.
Aspecto básico 10.	Después de una catástrofe, garantizar que las necesidades de los sobrevivientes sean el eje de la reconstrucción, y a la vez, apoyar a sus organizaciones comunales en el diseño y aplicación de respuestas, como reconstrucción de casas y medios de vida.	Deberá coordinar el municipio el apoyo a la población que resulte afectada ante cualquier evento catastrófico. Y sobre todo fomentar la solidaridad entre la población y la participación ciudadana.

Fuente: PlanData S.C. con base en la Guía de Resiliencia Urbana, 2016. SEDATU.

Para ser un municipio resiliente se debe contar con indicadores que muestren que se tienen fortalezas. Al igual que otras ciudades industriales del norte del país, en las últimas décadas Reynosa ha logrado atraer industrias exportadoras de alto valor agregado que han detonado un crecimiento del empleo formal y del nivel de bienestar de la población. La ciudad se ha especializado en la industria manufacturera, que genera una derrama económica importante para el municipio. En cuanto al índice y grado de marginación es muy bajo al igual que el índice de rezago social.¹³

¹³ Consejo Nacional de Población (CONAPO), 2015.

Lo que nos indica que Reynosa tiene fortalezas para ser resiliente. Aunado a lo anterior también se tiene que involucrar sociedad y gobierno, instituciones públicas y privadas que actúen ante la eventualidad de algún fenómeno perturbador, corresponde a la autoridad municipal dirigir y situar acciones e implementar estrategias que aseguren la oportuna intervención antes, durante y después de un evento catastrófico.

B) ÁMBITO MUNICIPAL

3.6. Sistema estatal y metropolitano de asentamientos humanos

El sistema regional y municipal de asentamientos humanos se analizará en grandes grupos: Como primer punto, se tratará de explicar el actual desarrollo urbano del territorio municipal y los fenómenos urbanos que dilucidan las tendencias actuales, a través de su localización en la región y del sistema de ciudades existente, de la estructura urbana y usos y destinos del suelo.

En segundo término, se realizará un análisis socio-económico del comportamiento del mercado de suelo, lo que determina las características de la vivienda, la tenencia de la tierra, imagen urbana, la dotación de infraestructura y el equipamiento.

A lo largo de todo este apartado se irán integrando elementos de análisis del medio ambiente, el cual caracteriza las políticas públicas de la actual administración estatal.

El Sistema Urbano Estatal

Este sistema se caracteriza por la integración funcional de sus ciudades a la Zona Metropolitana de Monterrey, así como por su escasa relación a las ciudades del estado de San Luis Potosí (Matehuala y Ciudad Valles) y Piedras Negras en el estado de Coahuila.

Para conocer el comportamiento e integración de las ciudades incluidas en el sistema urbano nacional se analizaron los flujos vehiculares obtenidos por la S.C.T. (Ver cuadro 31).

Cuadro 31. Estado de Tamaulipas. Tráfico diario promedio anual en las carreteras que comunican a las principales ciudades. 2010.

CIUDAD/ ORIGEN Y DESTINO	CLAVE	TDPA
NUEVO LAREDO		
Nuevo Laredo- Piedras Negras	00503	3,972
Nuevo Laredo- Monterrey	00463	9,479
Nuevo Laredo Reynosa	28076	1,012
TOTAL		14,463
REYNOSA		
Reynosa- Nuevo Laredo	28076	1,040
Reynosa- Monterrey	00088	3,164
Reynosa- Matamoros	28077	5,240
Reynosa- Ciudad Victoria	28029	2,867
TOTAL		12,311
Matamoros- Reynosa	28077	5,240
Matamoros-Victoria	28139	2,652
TOTAL		7,892
CIUDAD VICTORIA		
Ciudad Victoria- Monterrey	00462	3,278
Ciudad Victoria- San Luis Potosí	00179	2,398
Ciudad Victoria- Ciudad Valles	00509	1,419
Ciudad Victoria- Ciudad Mante	00509	1,098
Ciudad Victoria- Matamoros	28139	2,674
Ciudad Victoria- Madero, Tampico, Altamira	28163	5,133
TOTAL		16,000
TAMPICO, MADERO, ALTAMIRA		
TMA- Ciudad Victoria	28625	2,665
TMA- Tuxpan	00529	3,008
TMA- Ciudad Valles	00138	3,032
TOTAL		8,705

Fuente: PlanData S.C. con base en: Información de la SCT: Análisis de Tráfico Diario Promedio Anual, 2010.

*TDPA: Tráfico Diario Promedio Anual.

En las principales ciudades del estado de Tamaulipas se generan diariamente en promedio 59,371 viajes, de los cuales Victoria es la que presenta el mayor flujo vehicular con el 26.95%, en segundo lugar, se encuentra Nuevo Laredo con el 24.36%, en tercer lugar, se encuentra Reynosa con el 20.73%, seguido de la Zona Metropolitana de Tampico-Madero-Altamira con el 14.66 %, y finalmente Matamoros con el 13.3%.

Analizando los flujos vehiculares entre ciudades, se puede apreciar que existe una estrecha relación entre Nuevo Laredo y Monterrey, la cual se estima que genera 9 mil 479 viajes diariamente (el 65.53% de los viajes analizados de la ciudad de Nuevo Laredo).

Considerando como otra variable de análisis el tamaño de la población de cada una de las ciudades, se pueden establecer los siguientes rangos: (Ver cuadro No. 32).

Cuadro 32. Estado de Tamaulipas. Rangos de ciudades.

Rango 1	Rango 2	Rango 3	Rango 4	Rango 5
Monterrey	Tampico – Madero - Altamira	Reynosa – Río Bravo	Matamoros	Nuevo Laredo
				Victoria

Fuente: INEGI, XIII Censo General de Población y Vivienda, 2010.

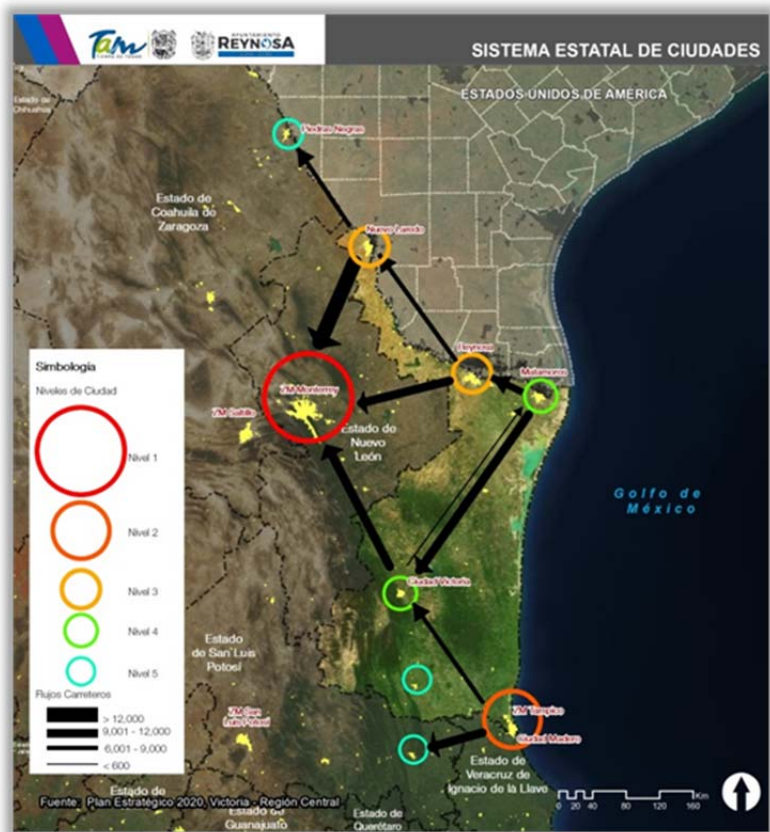
Existe una importante vinculación de Monterrey con las ciudades tamaulipecas, lo que la coloca como la ciudad más influyente no sólo de la entidad, sino de toda la región norte del país. Según el análisis hecho en el Programa Estratégico para el Desarrollo Urbano Sustentable (PREDUST) “esta función de sistema terrestre estratégico ha fortalecido nodos regionales y ciudades fronterizas, así como los sistemas que los comunican (carreteras, vías férreas, aeropuertos); sin embargo, ha debilitado aquellas zonas y elementos del territorio que no cumplen con una función de nodo para este sistema. Gran parte de este déficit de interacción tiene que ver con la estructuración del sistema carretero.

Es un sistema radial-abanico basado en la ciudad de Monterrey, que impide apuntalar relaciones de corte horizontal entre ciudades y, sobre todo, de interacción con los municipios intermedios caracterizados por pequeñas localidades y amplias zonas agrícolas no exportadoras que prácticamente han perdido relevancia en la estructura económica de la entidad.”

En otro orden de ideas, de todo el sistema de ciudades de la entidad, Matamoros es el municipio que menos viajes genera, pues su localización geográfica, dificulta su integración con la ciudad de Monterrey, que ya se mencionó en el párrafo anterior, es el principal nodo de la región.

Es importante mencionar, que todo este sistema de ciudades, tienen poca vinculación con las ciudades del centro del país, el flujo hacia San Luis Potosí es poco representativo.

Mapa 9. Sistema de Ciudades a nivel estatal.



Fuente: Plan Estratégico 2020, Victoria Región Central.

3.7. Coberturas de los Sistemas de Suelo.

La cobertura del suelo se refiere a la descripción del material físico en la superficie de la Tierra, diferenciándose así del término "uso de suelo", el cual está definido por las asignaciones derivadas de la actividad humana en un territorio.

Sin embargo, ambos están estrechamente relacionados, razón por la que muchos proyectos combinan el mapeo de uso y la cobertura de suelo¹⁴

La cobertura de suelos se puede definir a través de la fotointerpretación o procesamiento automático de imágenes. Para ello se analizaron las imágenes satelitales del año 2000 y 2017, con la finalidad de obtener los resultados de la clasificación de cobertura.

3.7.1 Imagen (T1/T2).

Nota: Las superficies de las coberturas de suelos se definieron a través de la fotointerpretación y el procesamiento automático de imágenes satelitales. (Tal como se señala en la Guía Metodológica Elaboración y Actualización de Programas Municipales de Desarrollo Urbano PMDU, 2017 de la SEDATU). Se analizaron las imágenes satelitales para el año 2000 con el Landsat 7 y 2017 con imágenes del Sentinel.

La respuesta espectral de la superficie terrestre está sujeta a una serie de condiciones físicas, químicas y antrópicas propias de cada cobertura que determinan el tipo, frecuencia y longitud de onda de la radiación registrada por los sensores espaciales (satélites).

Para el análisis de coberturas de suelos en el municipio se utilizaron las imágenes a partir del Landsat para el año 2000 y 2017 con la finalidad de hacer una comparación y obtener el comportamiento según el espectro electromagnético (visible, infrarrojo, térmico y microondas).

Imagen 1. Imagen satelital. (Reynosa).



Fuente: Landsat*. [http:// earthexplorer.usgs.gov](http://earthexplorer.usgs.gov) Sentinel 2*. <http://sentinel-pds.s3-website.eu-central-1.amazonaws.com/>

Con base en las imágenes satelitales, se pudo obtener la clasificación de cobertura de suelos del territorio municipal, en suelo artificializado, agricultura, matorral, mezquital, pastizal, agua y suelo sin coberturas.

3.7.2 Clasificación (2000-2017).

Los resultados del análisis de las imágenes satelitales para el año 2000 y 2017 arroja la siguiente clasificación y resultados.

¹⁴ Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad. CONABIO. 2016.

Cuadro 33. Clasificación y principales coberturas de suelo Reynosa 2000-2017.

Cobertura	Año 2000 Ha.	Rel	Año 2017 Ha.	Rel.
Artificializado	5,735.76	1.82	9,919.16	3.15
Agricultura	119,538.91	38.01	81,799.80	26.01
Matorral	27,353.03	8.79	58,130.06	18.67
Mezquital	13,882.19	4.41	12,485.31	4.01
Pastizal	139,655.01	44.41	146,241.20	46.50
Agua	866.54	0.28	1,116.22	0.35
Sin cobertura	7,441.78	2.37	4,781.47	1.52

Fuente: Teledetección con base en imágenes satélite Sentinel 2A 10m/pixel a través del Programa Copérnico 2017 y USGS Servicio Geológico de los Estados Unidos, Landsat 7 10 m/pixel, 2000 a través de GloVis.

En el año 2000 la principal cobertura del municipio era la del pastizal y el suelo para la agricultura con el 44.41 y 38.01% respectivamente.

Llama la atención que en el periodo de análisis el suelo agrícola disminuyó más de 12 puntos porcentuales, mismos que se vieron incrementados en el matorral.

La suma de la cobertura de matorral, mezquital y pastizal representa el 69.18% del territorio. Sin embargo, es importante establecer líneas de acción que permitan conservar este tipo de suelos con vegetación, pues de otra forma se estaría incrementando el suelo erosionado.

Actualmente el suelo sin cobertura representa el 1.52%, traducido en 4,781.47 ha. por lo que es trascendental establecer medidas que propicien a reducir la cobertura de suelo sin cobertura tal como programas de reforestación o programas de recuperación suelos.

Para el año 2017 el suelo artificializado aumentó considerablemente, pues pasó de 1.82 a 3.15% en 17 años. En la medida de lo posible, estos debieran mantenerse muy similares a lo largo del tiempo, pues significaría que las políticas aplicadas a partir de la operación de este programa están funcionando y se ha evitado el crecimiento horizontal de la ciudad.

3.7.3 Evaluación de la precisión de la clasificación

En el análisis de las imágenes satelitales, se cuantificó el patrón espacial de unidades independientes del territorio de Reynosa que fueron divididas en un número determinado de tipos de coberturas. Los índices de coberturas se combinaron en vectores de información y se seleccionaron de acuerdo con su sensibilidad respecto al proceso analizado. Esta aproximación es adecuada cuando se analiza la integridad de los ecosistemas.

Dicho análisis arroja resultados que constituyen una fuente importante para la toma de decisiones en cuanto a programas o proyectos encaminados al desarrollo sustentable.

La identificación de coberturas de suelos a través de imágenes de satélite permite obtener una mayor información del territorio municipal, así como dar propuestas para un mejor manejo de los suelos para diferentes usos, como lo es la agricultura ya sea de temporal y de riego, zonas de reforestación como son la superficie de suelos desnudos o bien zonas de preservación ecológica también con el análisis se puede evitar la apertura de nuevos terrenos agrícolas y la deforestación y con ello evitar las tendencias que causen desequilibrio ecológico.

3.7.4 Cambios en el período (2000-2017)

Derivado del análisis de las imágenes multiespectrales se obtuvo la siguiente información, para el año 2000 y 2017 refleja que existe ganancia en suelo artificializado, en natural forestal, agropecuario y pastizal. Y una pérdida en cuerpo de agua y suelo desnudo.

En el cuadro siguiente se presentan los resultados de la comparación de las imágenes multiespectrales del año 2000 y 2017.

Cuadro 34. Pérdida o ganancia de coberturas Reynosa 2000-2017.

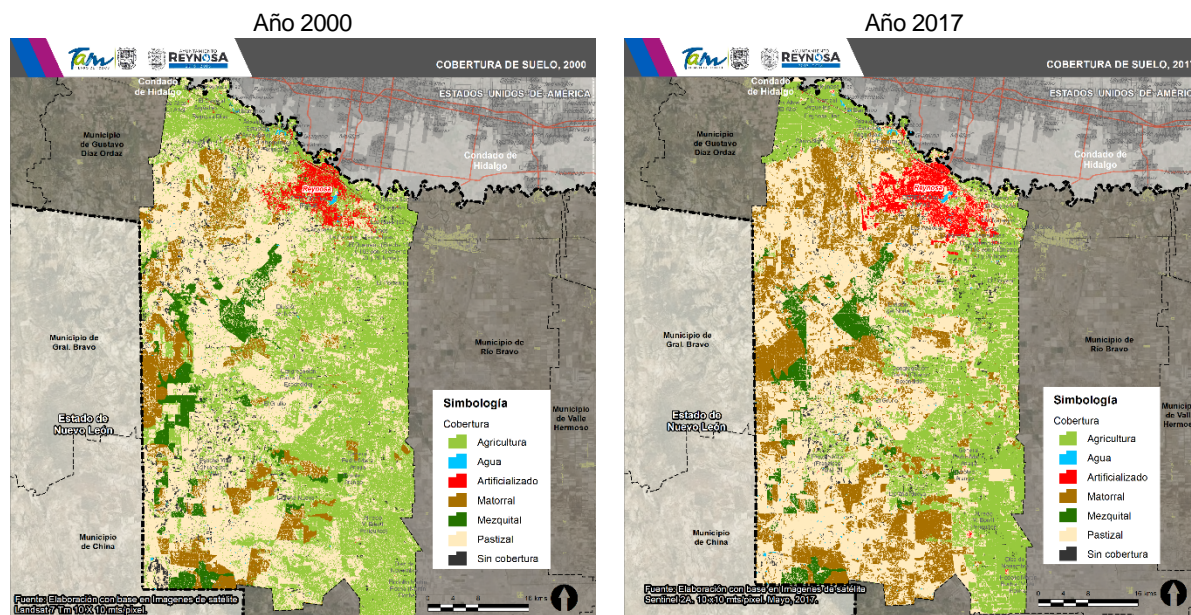
Cobertura	Año 2000. Ha.	Rel	Año 2017. Ha.	Rel	Perdidas	Ganancias
Artificializado	5,735.76	1.82	9,919.16	3.15	-	4,183.40
Agricultura	119,538.91	38.01	81,799.80	26.01	37,739.11	-
Matorral	27,353.03	8.70	58,130.06	18.48	-	30,777.03
Mezquital	13,882.19	4.41	12,485.31	3.97	1,396.88	-
Pastizal	139,655.01	44.41	146,241.20	46.50	-	6,586.19
Agua	866.54	0.28	1,116.22	0.35	-	249.68
Sin cobertura	7,441.78	2.37	4,781.47	1.52	2,660.31	-

Fuente: PlanData SC. Teledetección con base en imágenes satélite Sentinel 2A 10m/pixel a través del Programa Copérnico 2017 y USGS Servicio Geológico de los Estados Unidos, Landsat 7 10 m/pixel, 2000 a través de GloVis.

El suelo artificializado ha ganado superficie para el periodo 2000-2017 en el año 2017 se cuantificaron 9 mil 919 hectáreas. De 1.82% que se tenía en el año 2000, para el 2017 ya representaba el 3.15%. lo cual significa que aumento 4,183.40 hectáreas.

En el mapa siguiente se puede apreciar que se encuentra en la porción norte del territorio, ya que ahí existe mayor influencia para el desarrollo urbano por la cercanía con el territorio norteamericano.

Mapa 10. Comparativo de cobertura de suelos. Periodo 2000-2017.



Fuente: Teledetección con base en imágenes satélite Sentinel 2A 10m/píxel a través del Programa Copérnico 2017 y USGS Servicio Geológico de los Estados Unidos, Landsat 7 10 m/píxel, 2000 a través de GloVis.

3.8. Sistema Natural/ Forestal

El Programa Estratégico Forestal para México 2025 reconoce que hay dos problemas de fondo que explica el rezago forestal en nuestro país; uno de ellos, es la falta del ordenamiento forestal, lo que ha provocado desorden en los servicios técnicos, dispersión de programas, dispendio de recursos por la escasa focalización de acciones y en general, una falta de posicionamiento del sector forestal¹⁵.

Según la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR), 2016. En el territorio de Reynosa se ha presentado una sustitución de matorral xerófilo a uso de suelo agrícola, pecuario y forestal. La vegetación de matorrales aún se puede apreciar en las localidades como: Rancho Asturias, la Gloria y San Juanito, las margaritas, la Chapa, Las Cuatitas y Cortázar. Por otra parte, como ya se mencionó anteriormente, el pastizal ha ganado superficie en cuanto a la cobertura de suelo. Las principales localidades con esta cobertura son: El Ebanito, Bienestar, El Venadito, Charco Escondido, El Grullo, Los Altos, Rancho el Molcajete, Artesitas, El Porvenir y Diez de Noviembre.

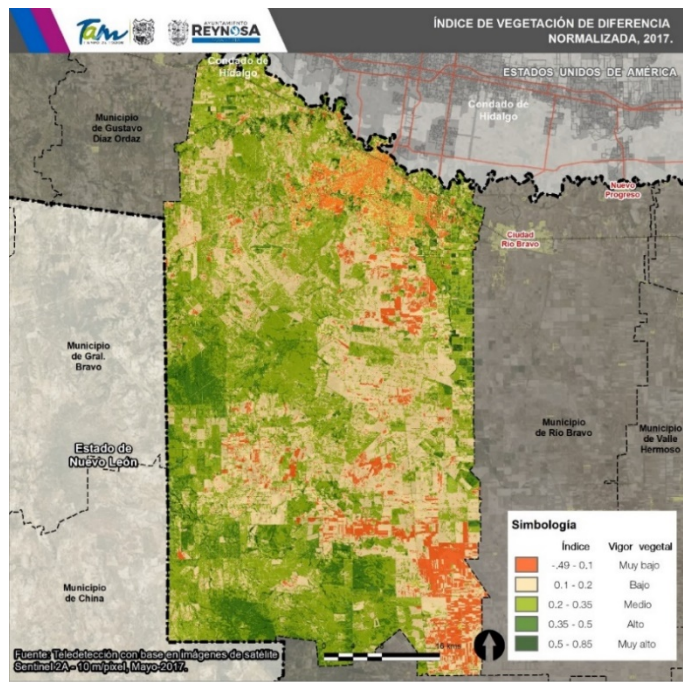
3.8.1. Índice de Vegetación Diferencial Normalizado (NDVI)

El índice de vegetación diferencial normalizado son combinaciones de las bandas espectrales registradas por los satélites de teledetección, cuya función es realzar la cubierta vegetal en función de su respuesta espectral y atenuar los detalles de otros componentes como el suelo, la iluminación, etc.¹⁶ para el municipio de Reynosa este índice se puede apreciar en el siguiente mapa.

¹⁵ Estudio Regional Forestal de la UMAFOR 2801 Cuenca de San Fernando.

¹⁶ Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO).2016.

Mapa 11. Índice de Vegetación de Diferencia Normalizada. 2017.



Fuente: Teledetección con base en imágenes de satélite. Mayo 2017.

Se puede apreciar que el índice de vegetación de diferencia normalizada varía el rango en el territorio municipal, por ejemplo, en el norte y suroeste del territorio el NDVI es muy bajo debido a la urbanización que se presenta, sobre todo se puede apreciar el índice bajo en la parte donde se ubica la cabecera municipal, la vegetación es casi nula a excepción de la vegetación urbana que no es significativa, mientras que, en la parte sureste, este y noreste el rango de NDVI es alto y muy alto, en esas porciones del territorio se pueden encontrar matorrales compuestos principalmente por mezquites y huizaches y pastizal natural. La parte central y oeste del territorio municipal el índice es bajo ya que en esta porción del territorio existen actividades agropecuarias que han desplazado la vegetación natural y han sido sustituidos por pastizal inducido y la agricultura.

Cuadro 35. Superficie del Vigor Vegetativo.

Índice	Grado de Vigor	Cobertura	Superficie (Ha.)	%
-5 a -1	Muy bajo	Sin vegetación	27,648.83	8.79
0.1 a 0.2	Bajo	Vegetación escasa	113,023.97	35.94
0.2 a 0.35	Medio	Arbustos o pastizales	131,231.53	41.73
0.35 a 0.50	Alto	Cobertura de hoja perenne o caduca	38,374.36	12.20
0.50 a 0.85	Muy Alto	Vegetación sana	4,198.34	1.34

Fuente: PlanData S.C con base en Interpretación de imagen satelital. Landsat 2-A (10x 10 m / pixel), mayo 2017.

Con base en la información anterior se puede establecer líneas de acción para evitar la pérdida de cobertura vegetal natural en el territorio ya que la vegetación sana tan solo representa 1.34%, y los daños al ambiente como la erosión, la pérdida de fertilidad del suelo y la capacidad de sostener la agricultura productiva se pueden hacer presente si no se realizan acciones para detener esta tendencia de pérdida de vegetación. La erosión consecuencia de suelos desnudos también afecta la capacidad de retención de agua y se disminuye el contenido de materia orgánica. Si consideramos la porción del 0.08 % que ocupan los cuerpos de agua respecto al total de cobertura de suelos es inquietante este porcentaje por lo que se debe fortalecer al municipio en materia de recursos hídricos y evitar la pérdida de cobertura vegetal natural.

3.8.2. Pérdidas y Ganancias Forestales.

Respecto a las pérdidas y ganancias forestales, para el año 2000-2017 se tiene registrado únicamente ganancias en la cobertura natural forestal de 3.57 y el pastizal con una tasa anual de 1.07. Tal como se muestra en el siguiente cuadro.

Cuadro 36. Pérdidas y Ganancias Forestales.2000-2017.

Uso	Pérdida (Ha.)	Ganancia (Ha.)
Matorral	-	30,777.03
Mezquital	1,396.88	-
Pastizal	-	6,586.19

Fuente: Teledetección con base en imágenes satélite Sentinel 2A 10m/píxel a través del Programa Copérnico 2017 y USGS Servicio Geológico de los Estados Unidos, Landsat 7 10 m/píxel, 2000 a través de GloVis.

La cobertura de pastizales ha aumentado respecto a la cobertura forestal del territorio. De manera natural los pastizales se encuentran en forma de manchones aislados, pero en realidad son pocos los pastizales naturales que existen en el municipio.

El pastizal por lo general es inducido, entre ellos destaca el *cynodon plectostachyus* (estrella africana), *panicum maximum* (zacate privilegio), *digitaria decumbens* (zacate pangola), *cenchrus ciliaris* (zacate buffel), *Aristida wrightii* (zacate tres barbas), todos ellos utilizados para forraje.

Lo anterior descrito es una consecuencia de que la cobertura de mezquites haya sido desplazada o bien disminuida para desarrollar actividades distintas a las silvícolas o de servicios ambientales, y la reconversión de tierras agropecuarias marginales a plantaciones forestales comerciales.

Asociado a lo anterior la fragmentación que se presente en el suelo natural forestal se observa cuando se elimina naturalmente o por actividad humana una parte de la vegetación original de una zona puede quedar pequeñas porciones relativamente intactos.

De acuerdo con la carta de vegetación y uso de suelo Serie VI, año 2016 del INEGI, para el municipio destaca la fragmentación de los pastizales, matorrales y la vegetación de mezquital en la parte noreste y oeste del territorio.

En la parte noreste del territorio municipal se presentan pequeños manchones de fragmentación de los matorrales y en el oeste del municipio casi ha desaparecido consecuencia del uso agropecuario que principalmente ha desplazado la vegetación natural.

3.9. Sistema Agropecuario

Según la Actualización del Marco Censal Agropecuario 2016, para Reynosa se tienen los siguientes datos:

Cuadro 37. Número de terrenos y superficie total principalmente con actividad agrícola según tipo de agricultura por entidad federativa y municipio, 2016.

Descripción	Terrenos principalmente con actividad agrícola			Tipo de agricultura				
				Principalmente con agricultura a cielo abierto	Principalmente con agricultura protegida		Terrenos en descanso	
	Número	Superficie total Ha.	Número de terrenos	Superficie total Ha.	Número de terrenos	Superficie total Ha.	Número de terrenos	Superficie total Ha.
Entidad	125, 490	2,125,111.25	121, 826	2, 035, 788.45	199	2,222.17	3,465	87,100.64
Reynosa	6,578	136,736.09	6,557	134,734.96	1	1.37	20	1,999.76

Fuente: PlanData S.C. Actualización del Marco Censal Agropecuario. INEGI. 2016.

La principal siembra en el municipio corresponde a maíz, frijol, trigo, calabaza y jitomate. La agricultura ha desplazado la cobertura de suelo forestal ya que para la actividad agrícola se necesitan grandes superficies.

Las principales localidades con actividad agrícola tanto de riego como de temporal son: División del Norte, El Porvenir, Congregación Garza, El Grullo, Llorona Nueva, Doroteo Arango, Gral. Pedro Anaya, Alfredo V. Bonfil, Los Altos, Reynosa Díaz, El Faro, Santo Niño y el Barranco.

Cuadro 38. Número de terrenos y superficie total principalmente con agricultura a cielo abierto según superficie sembrada estimada y disponibilidad del agua y principal cultivo. 2016.

Cultivo	Municipio y principal cultivo	Terrenos principalmente con agricultura a cielo abierto		Superficie sembrada estimada y disponibilidad del agua ¹				
		Número	Superficie total Ha.	Total	De temporal		De riego	
					Número de terrenos	Superficie total Ha.	Número de terrenos	Superficie total Ha.
Total	Reynosa	6,557	134,734.96	5,033.10	5,609	49,388.17	948	7,645.33
Frijol	Frijol	8	46.84	46.84	6	27.62	2	19.22
Maíz	Maíz	747	18,995.37	5,915.94	68	1,667.88	679	4,248.06
Sorgo	Sorgo	4,762	96,947.40	51,053.98	4 506	47,675.93	256	3,378.05
Otros cultivos	Otros cultivos	250	3,919.27	ND	240	ND	10	ND
No especificados	Cultivos no especificados	782	14,736.30	ND	782	ND	0	ND
Cultivos agrupados	Cultivos agrupados	8	89.78	16.74	7	16.74	1	0.00

Fuente: Actualización del Marco Censal Agropecuario. INEGI. 2016.

Del cuadro anterior se puede apreciar que el maíz y el sorgo son los cultivos que cuentan con mayor disponibilidad de agua. Sin embargo, en cuanto a cobertura de suelos como ya se indicó anteriormente, se cuenta con el 26.01% de cobertura agrícola en el año 2017.

3.9.1. Pérdidas y Ganancias Agropecuarias

La cobertura por uso de suelo agrícola ha disminuido para el periodo 2000-2017. Por lo que se hace hincapié en las alternativas y/o actividades para impulsar zonas agrícolas y zonas de recuperación considerando las zonas que no tienen cobertura de suelos.

Cuadro 39. Pérdidas y ganancias. Agricultura. Periodo 2000-2017.

Uso	Pérdida (ha.)	Ganancia (ha.)
	2000-2017	
Agropecuaria	37,739.11	-

Fuente: Teledetección con base en imágenes satélite Sentinel 2A 10m/píxel a través del Programa Copérnico 2017 y USGS Servicio Geológico de los Estados Unidos, Landsat 7 10 m/píxel, 2000 a través de GloVis

Asimismo, la fragmentación agrícola se presenta principalmente en la zona oeste y suroeste del municipio ya que se combina con la presión demográfica que se presenta con el municipio de Río Bravo, también ha influido el suelo sin vegetación en la porción este del territorio ya que este suelo ha perdido sus nutrientes y en consecuencia la fertilidad. La actividad agrícola es importante en el municipio, por lo cual se deberá considerar la conservación de la superficie actual e impulsarla mediante técnicas sustentables.

3.10. Sistema urbano / rural

3.10.1 Crecimiento: población, vivienda y suelo

El proceso histórico del crecimiento demográfico de Reynosa registra importantes incrementos de población derivados del atractivo que ofrece por su carácter de centro metropolitano fronterizo binacional, concentrador de empleos, equipamiento, comercio y servicios. Desde 1990 y hasta 2015 la dinámica poblacional del municipio se ha mantenido por encima del promedio estatal y metropolitano; tendencia que se mantendrá, pero con una reducción en el ritmo de crecimiento de 3.58% de 1990-1995 a 0.98% para 2030. (Ver cuadro siguiente).

Derivado de los incrementos de población registrados, el mercado inmobiliario y de suelo urbano ha crecido de manera significativa. En lo que respecta a la vivienda, históricamente se ha incrementado en niveles superiores a la población, particularmente entre 2000 y 2005 –la vivienda alcanzó una TCMA máxima de 5.60% y la población de 4.62%–, periodo marcado por la política federal de impulso a la construcción masiva de vivienda en la periferia urbana –por ejemplo, la construcción de fraccionamientos como San Valentín, GEO Parque Hacienda Las Bugambilias o Loma Real por mencionar algunos.

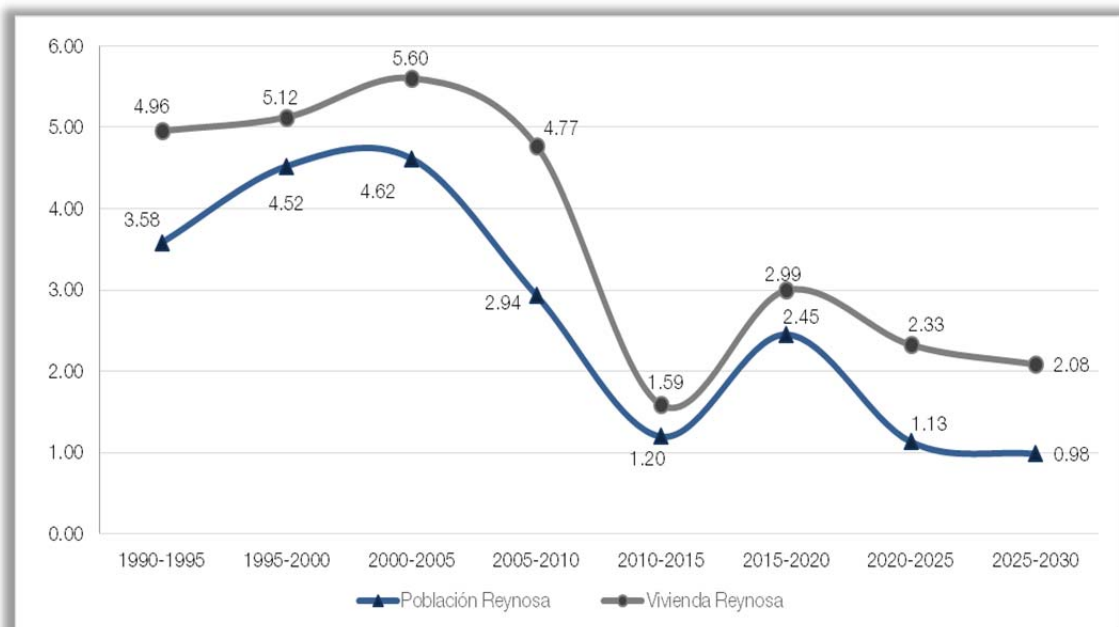
Cuadro 40. Población, vivienda total y tasa de crecimiento media anual para el periodo 1990-2030.

Ámbito/ Año	Población total								
	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2020	2025	2030
Tamaulipas	2,249,581	2,527,328	2,753,222	3,024,238	3,268,554	3,441,698	3,735,587	3,910,944	4,069,120
TCMA	-	2.36	1.73	1.90	1.57	1.04	1.65	0.92	0.80
ZM Reynosa-Río Bravo	376,676	437,426	524,692	633,730	727,150	773,089	865,052	914,338	959,789
TCMA	-	3.04	3.71	3.85	2.79	1.23	2.27	1.11	0.97
Reynosa	282,667	337,053	420,463	526,888	608,891	646,202	729,364	771,604	810,331
TCMA	-	3.58	4.52	4.62	2.94	1.20	2.45	1.13	0.98
Viviendas habitadas*									
Tamaulipas	494,454	596,075	683,068	789,118	901,387	987,184	1,072,981	1,190,123	1,244,575
TCMA	-	3.81	2.76	2.93	2.70	1.84	1.68	2.09	0.90
ZM Reynosa-Río Bravo	82,658	102,959	127,652	162,029	201,563	220,288	254,344	280,464	315,913
TCMA	-	4.49	4.39	4.88	4.46	1.79	2.92	1.97	2.41
Reynosa	62,766	79,941	102,632	134,799	170,190	184,123	213,387	239,379	265,372
TCMA	-	4.96	5.12	5.60	4.77	1.59	2.99	2.33	2.08

* Nota: La proyección de vivienda 2020-2030 se obtuvo aplicando un escenario tendencial de crecimiento 1990-2015 de las viviendas particulares habitadas reportadas por INEGI.

Fuente: Plan Data, a partir de INEGI XI 1990, XII 2000 y XIII 2010, Censo General de Población y Vivienda, Encuesta Intercensal, 2015 y Comisión Nacional de Población (CONAPO, 2017) Proyecciones de Población a nivel Municipal.

Para 2020-2030, tanto la vivienda como la población podrían reducir sus niveles de crecimiento, sin embargo, la vivienda se podría mantener por encima de la dinámica poblacional. Esta tendencia podría conducir a Reynosa a un escenario de sobreexplotación de suelo urbano y de sobreoferta de vivienda.

Gráfica 3. Comparativo de crecimiento de la población y la vivienda 1990 – 2030.

Fuente: Elaborado a partir de INEGI. Censo General de Población y Vivienda 1990, I Conteo de Población y Vivienda 1995, Censo General de Población y Vivienda 2000, II Conteo de Población y Vivienda 2005, Censo de Población y Vivienda 2010 y Encuesta Intercensal 2005.

Otro indicador que evidencia los niveles de crecimiento de la población, es el índice de urbanización, el cual, a medida que se aproxima a la unidad, muestra la magnitud alcanzada por la población urbana sobre la rural. En el cuadro siguiente se puede observar el comportamiento de dicho índice en el municipio.

Cuadro 41. Índice de urbanización 2000-2030

Índice de urbanización			
2000	2010	2020	2030
0.96	0.97	1.07	1.20

Fuente: Plan Data, a partir de INEGI XII 2000 y XIII 2010, Censo General de Población y Vivienda y Comisión Nacional de Población (CONAPO, 2017) Proyecciones de Población a nivel Municipal.

En la evolución de Reynosa como metrópoli, la densidad urbana ha disminuido pasando de 128.73 hab/ha en 1980 a 7.14 hab/ha en 2010, patrón que habla de un aumento en el grado de expansión y dispersión de los asentamientos humanos dado que el incremento bruto de los principales indicadores de crecimiento urbano en el periodo 1980-2015 fue de 2.62 veces la población, 3.85 veces la vivienda y 7.77 veces el suelo urbano.

Cuadro 42. Incrementos de población y superficie 1980 – 2015.

Año	Población	Vivienda	Superficie (ha)
1980	294,934	57,207	2,291
2000	524,692	127,652	10,579
2005	633,730	162,029	12,131
2010	727,150	201,563	14,001
2015	773,089	220,288	17,810

Nota: * El dato corresponda a la imagen satelital Sentinel 2A 10m/pixel a través del Programa Copérnico 2017 y USGS Servicio Geológico de los Estados Unidos, Landsat 7 10 m/pixel, 2000 a través de GloVis.

Fuente: PlanData S.C. a partir de Sedesol (2012). La expansión de las ciudades 1980 – 2010, México, Segunda edición. INEGI (2015). Encuesta Intercensal.

A nivel municipal el crecimiento urbano y poblacional empezó a detonar en la década de los 50's y ya para 1980 la población había alcanzado casi doscientos mil habitantes. Para el periodo 1980-2017 la población se ha incrementado 3.31 veces, mientras que el área urbana se ha incrementado en 2.11 veces.

Cuadro 43. Crecimiento histórico de la población y suelo urbano de Reynosa, 1905-2017.

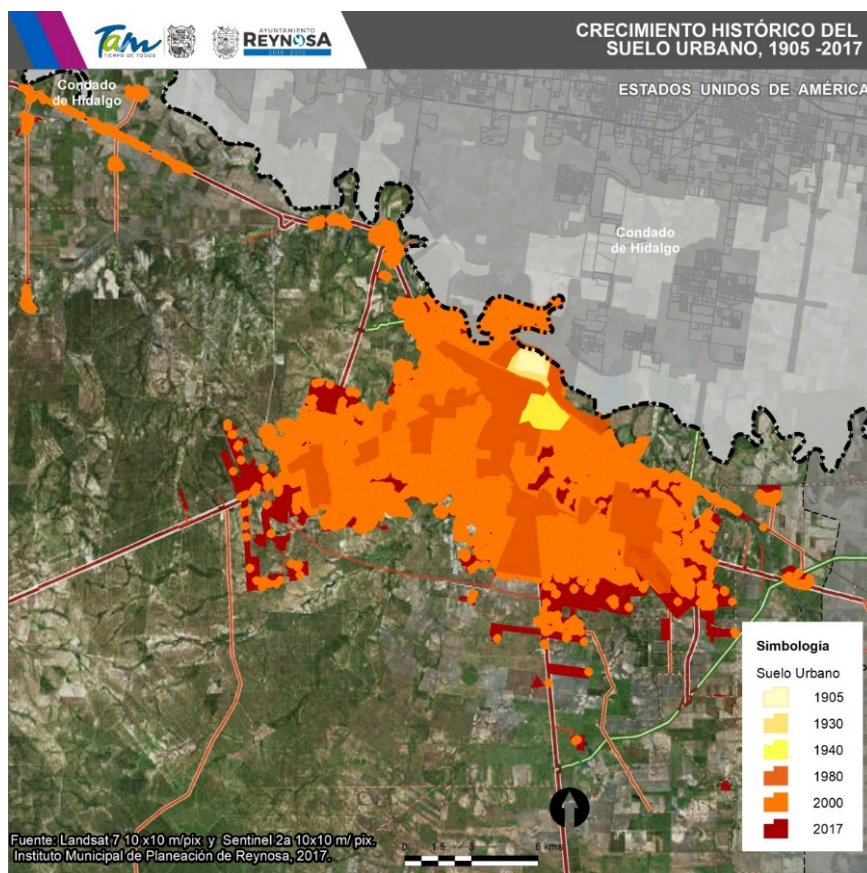
Año	Población	Superficie (Ha.)
1905	1,475*	105.
1930	4,840	215
1940	9,412	462
1980	194,693	4,211
2000	403,718	5,580
2017	646,202	8,910

* El dato corresponde al año 1910 debido a que para 1905 no existe dato oficial.

Fuente: PlanData SC, a partir de INEGI. Archivo histórico de localidades e imágenes Satelitales Landsat 7 y Sentinel 2-

El mapa siguiente muestra que la etapa de mayor consumo de suelo urbano se dio a partir del año 2000, donde la tendencia de urbanización se enfocó a construir fraccionamientos a lo largo de la carretera Reynosa – Monterrey. Para 2017, se dirigió a las inmediaciones del Canal Rodhe, convirtiéndose en una de las zonas de más alta densidad habitacional del municipio y donde se construyeron fraccionamientos como: La Joya, Villa Diamante, Villas de la Joya, Villa Esmeralda y Los Almendros, por mencionar algunos.

Mapa 12. Crecimiento histórico del suelo urbano (1905 – 2017).



Fuente: Landsat 10 x 10 m/pixel y Sentinel 2ª 10 x 10 m/pixel e Instituto Municipal de Planeación de Reynosa, 2017.

3.10.2 Forma urbana / Límites periurbanos y rurales

El análisis de la forma urbana parte de metodología desarrollada para la elaboración del Atlas de Expansión Urbana (2012)¹⁷, en el cual, se realizó un estudio comparativo del patrón de crecimiento de 120 ciudades a nivel mundial. El análisis del fenómeno de expansión urbana en el municipio de Reynosa permite ofrecer una perspectiva del patrón de crecimiento que ha seguido en las últimas décadas, con la finalidad de replantear las políticas necesarias para alcanzar un desarrollo urbano sostenible.

De acuerdo con SEDATU, (2017), uno de los principales problemas de las ciudades mexicanas es que no tienen claramente definidos sus límites periurbanos y/o rurales. Los indicadores anteriores dan cuenta del acelerado consumo de suelo para la urbanización, generando impactos negativos en la ocupación del territorio ya que a mayor superficie de espacios abiertos es mayor la fragmentación del área urbana.

Dentro de la huella urbana se definen los límites urbanos, periurbanos y rurales del municipio.¹⁹:

En el siguiente cuadro se puede apreciar que el suelo artificializado consolidado municipal es de 9,919.16 hectáreas.

¹⁷ De acuerdo con Shlomo (2012), el fenómeno de expansión urbana cumple con las siguientes características: i) Decrecimiento de la densidad de población urbana, ii) Tasa mayor de la superficie urbana a la tasa de crecimiento de población; iii) Extensión de las áreas urbanas fuera de los límites de las ciudades; iv) Fragmentación de las áreas construidas; y v) Descentralización de los sitios de vivienda y trabajo.

¹⁸ Editado por el Lincoln Institute of Land Policy. <http://www.lincolninstitute.edu/subcenters/atlas-urban-expansion/gis-data.aspx>

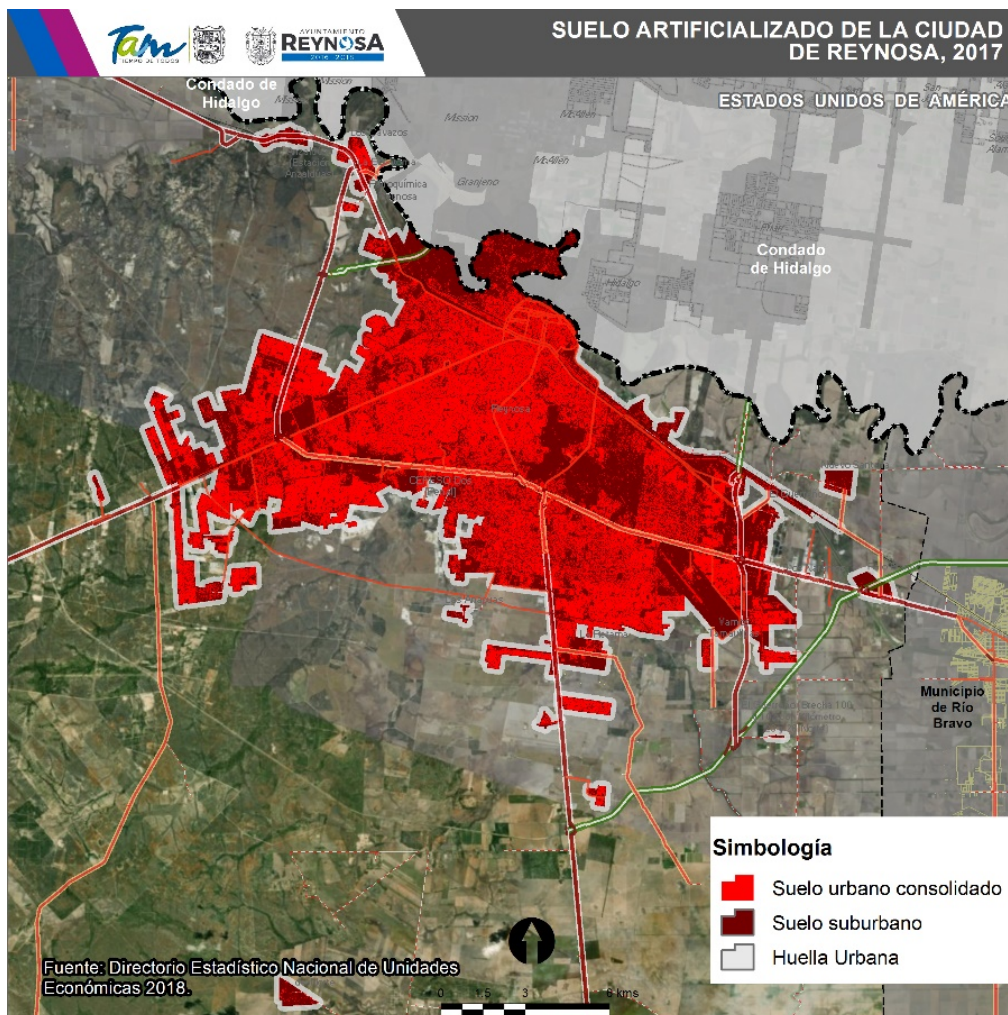
¹⁹ A partir del suelo artificializado se realiza un análisis espacial en Sistemas de Información Geográfica (SIG) sobre el que se considera una distancia de 1 km con una densidad menor a 10% para definir el suelo rural, de 10 a 50% para definir el suelo periurbano y mayor a 50% para definir el suelo urbano consolidado.

Cuadro 44. Suelo artificializado, año 2017.

Localidades urbanas	Suelo Urbano Municipal			Suelo Rural Municipal	Suelo artificializado consolidado municipal (Suelo urbano consolidado + suelo rural) (Ha)
	Suelo Urbano Consolidado (Ha)	Suelo Suburbano (Ha.)	Continuo urbano (huella urbana) (Ha)	Suelo rural (ha)	
Ciudad de Reynosa	9,228.06	6,512.33	3,124	691.10	9,919.16

Fuente: PlanData SC. Teledetección con base en imágenes satélite Sentinel 2A 10m/pixel a través del Programa Copérnico 2017.

La delimitación de cada una de las fronteras que marca la huella urbana al interior del municipio se puede apreciar en el siguiente mapa.

Mapa 13. Crecimiento histórico del suelo urbano (1905 – 2017).

Fuente: PlanData S.C. Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas. 2018.

Se utilizó la metodología establecida en la Guía Metodológica para la elaboración de Programas Municipales de Desarrollo Urbano PMDU. A partir del suelo artificializado se realiza un análisis espacial en Sistemas de Información Geográfica (SIG) por pixel sobre el que se considera una distancia de 1 km. con una densidad menor a 10%, de 10 a 50%, y mayor a 50% sobre el suelo artificializado para obtener las subcategorías anteriores (Suelo rural, suelo suburbano, suelo urbano consolidado). Ver mapa anterior.

3.10.3 Tenencia de la tierra

La tenencia de la tierra es la forma de regular el acceso y control de la tierra y que implica un conjunto de derechos que, sobre ésta, posee una persona o una organización. Por lo anterior, el régimen de propiedad del suelo es un elemento clave para el desarrollo urbano al momento de administrar el crecimiento de las ciudades.

A partir de la reforma al artículo 27 de la Constitución en 1992 y la creación de una nueva Ley Agraria, se reconoce la autonomía de los núcleos agrarios para decidir libremente sobre el aprovechamiento de sus tierras²⁰. Bajo este régimen de tenencia se encuentra 86,809 ha. de la superficie del municipio divididas en 80 núcleos agrarios (79 ejidos y 1 comunidad), de los cuales, 79 se encuentran certificados.

Con la finalidad de obtener certeza jurídica y documental de la tierra, el gobierno federal ha creado programas para dar estos beneficios a la población que de manera voluntaria quiera inscribirse a la vez que contribuyen al ordenamiento territorial. En este contexto, en Reynosa el 88.9% de los núcleos agrarios (77 mil hectáreas) se han inscrito a programas como PROCEDE o FANAR, mientras que el porcentaje restante se mantiene por completo como propiedad social.

Cuadro 45. Superficie ejidal por tipo de programa de regularización, 2017

Propiedad	Programa	Superficie (Ha.)	Total (Ha.)
Ejidal	FANAR	1,978.175	77,179.03
	Procede	75,200.85	

Fuente: PlanData S.C, a partir del RAN, Datos vectoriales de los núcleos agrarios, 2017.

De acuerdo con la Ley Agraria, el destino de la tierra ejidal, puede ser para asentamientos humanos²¹, uso común²² y tierras parceladas²³. La clasificación del suelo ejidal y comunal del municipio según destino de la tierra se aprecia en el siguiente cuadro.

Cuadro 46. Suelo de propiedad social según destino, 2017.

Tipo de tierra	Tipo de ejido	Superficie (Ha)	Total (Ha)
Para el Asentamiento Humano	-	945.659	77,179.03
	-	66,608.3	
Parceladas	Agrícolas	13.12	
	Pecuarios	3,778.18	
	Forestales	34.27	
	Otro (Monte o Agostadero árido)	1369.10	
De uso común			
Otro		3,705.918	

Fuente: PlanData S.C, a partir del RAN, Datos vectoriales de los núcleos agrarios, 2017.

Las tierras de uso común del municipio de acuerdo con el uso productivo a que se destinan se clasifican de la siguiente manera: 0.25% para uso agrícola (13.12 ha.), 72.73% para uso pecuario (3,778 ha.), 0.66% ha. para uso forestal (34.27 ha.) y 26.36% tiene otro tipo de uso (agostadero o monte). La distribución de estos usos en el territorio se puede apreciar en el siguiente mapa.

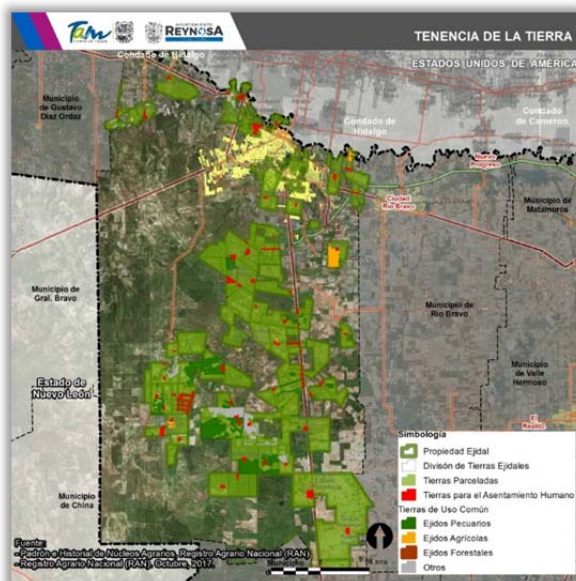
²⁰ La propiedad agraria puede dividirse en cuatro clases: ejido, fundo legal, terrenos propios y terrenos de común repartimiento.

²¹ Integran el área necesaria para el desarrollo de la vida comunitaria del ejido. Están conformadas por los terrenos en que se ubica la zona de urbanización y el fundo legal.

²² Las tierras ejidales de uso común constituyen el sustento económico de la vida en comunidad del ejido y están conformadas por aquellas tierras que no hubieren sido especialmente reservadas por la asamblea para el asentamiento del núcleo de población, ni sean tierras parceladas (RAN, 2017)

²³ Sobre éstas el ejidatario en lo individual, o varios ejidatarios en su conjunto, tienen derecho al aprovechamiento, uso y usufructo.

Mapa 14. Tenencia de la tierra, 2017.



Fuente: PlanData S.C a partir de Registro Agrario Nacional (RAN). Padrón e Historial de Núcleos Agrarios (PHINA) en la Secretaría de Desarrollo Agrario Territorial y Urbano.

3.11. Vivienda

3.11.1 Situación actual

a Densidad / Tipología / Infraestructura

Al 2015, el parque habitacional del municipio estaba conformado por 184 mil 123 viviendas particulares habitadas, que representan 18.65% del parque habitacional estatal. Entre 1990 y 2015, este parque se incrementó en 121 mil 392 viviendas, lo que equivale a 4 mil 856 viviendas nuevas cada año.

De acuerdo con la tendencia de crecimiento de la vivienda, las condiciones de ocupación han variado a través de los años, para 1990 había en promedio 43 viv/ha y 4.48 habitantes por vivienda y para 2010 ambos indicadores se habían reducido paulatinamente llegando a 15 viv/ha y 3.63 ocupantes en promedio. La disminución que ha tenido la densidad habitacional se relaciona con el alto consumo de suelo urbano a mayor dispersión, patrón de crecimiento que en prospectiva se prevé que podría continuar.

Cuadro 47. Densidad habitacional 1990-2010.

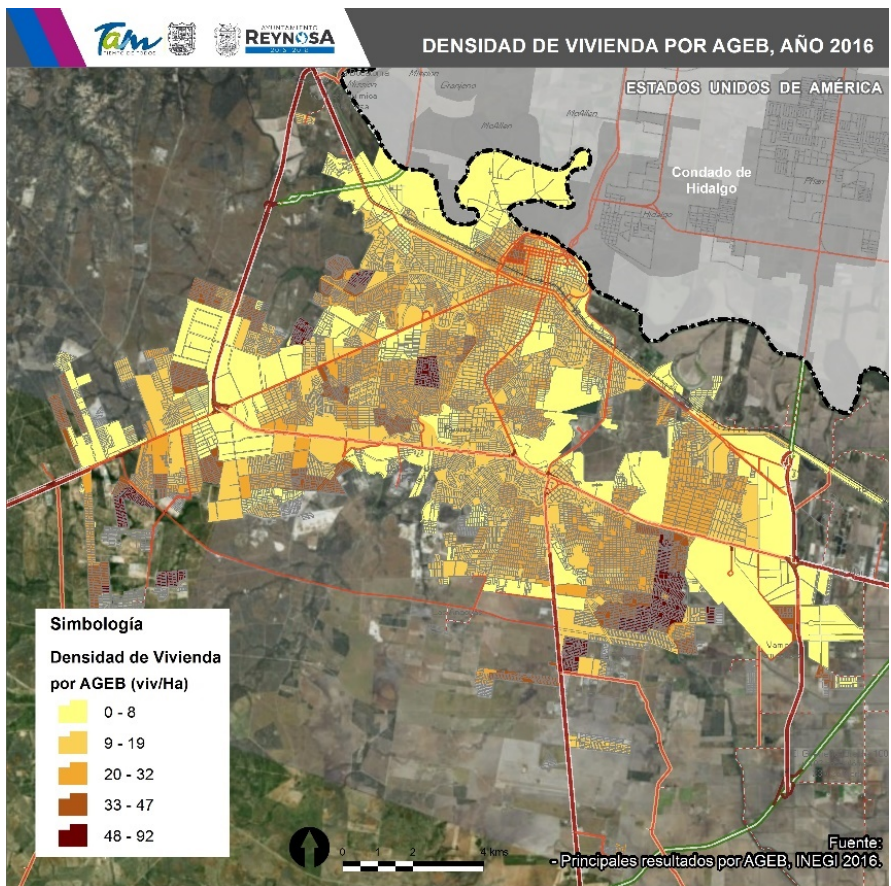
Año/ámbito territorial	Promedio de habitantes por cuarto	Promedio de habitantes por vivienda	Densidad habitacional*	Viviendas habitadas	
				Abs.	Rel.
1990	1.24	4.48	43 viv. /ha.	62,731	99.94
1995	-	4.19	25 viv/ ha.	79,793	99.81
2000	1.44	4.08	24 viv/ha.	103,084	98.51
2005	1.12	3.89	21 viv/ha	134,831	99.66
2010	1.07	3.63	15 viv/ha	170,190	77.41

Fuente: Plan Data, a partir de INEGI ITER XI 1990, Censo 1995, XII 2000, Censo 2005 y XIII 2010, Censo General de Población y Vivienda, Marco Geoestadístico Nacional y fotointerpretación, Proyección Método tendencial mínimos cuadrados.

*Densidad habitacional: Total de viviendas / hectáreas de uso de suelo urbano.

La distribución del parque habitacional de acuerdo con la densidad de viviendas por hectárea se puede apreciar en el siguiente mapa:

Mapa 15. Densidad de viviendas por AGEB, 2010.



Fuente: PlanData S.C a partir de INEGI (2010). Censo de Población y Vivienda, principales resultados por AGEB e imagen satelital de USGC, Sentinel-2 del 27 de enero de 2017.

El municipio tiene predominio de vivienda tipo unifamiliar, sin embargo, existe un bajo porcentaje de viviendas plurifamiliares como se aprecia en el siguiente cuadro:

Cuadro 48. Tipología de vivienda.

Año / Ámbito territorial	1990		1995		2000		2005		2010		2015*	
	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.
Vivienda unifamiliar	62,731	99.9	79,902	99.95	102,537	99.91	134,799	99.9	170,171	99.9	115,991	72.44
Vivienda plurifamiliar	35	0.05	39	0.05	95	0.09	32	0.02	19	0.01	37,454	23.39

Fuente: Plan Data, a partir de INEGI XI 1990, XII 2000 y XIII 2010, Censo General de Población y Vivienda, I y II Censo Nacional de Población y Vivienda, 1995 y 2005, Encuesta Intercensal, 2015.

*Se tomó el dato de Encuesta Intercensal, 2015 del tabulado hogar.

De acuerdo con ONU – Hábitat (2016), una ciudad próspera busca evitar la presencia de viviendas no duraderas para garantizar condiciones de vida segura para su población. En este contexto, el porcentaje de vivienda durable²⁴ del municipio se ha incrementado llegando a alcanzar 92.37% del parque habitacional en el año 2015. A pesar del avance de este indicador, existe un rezago histórico de viviendas construidas con techos de material perecedero, situación que pone en riesgo a sus ocupantes al tiempo que reduce su calidad de vida.

²⁴ Para el indicador material durable se estableció el número de viviendas particulares habitadas construidas con cemento o firme, concreto, block, tabique, ladrillo, piedra, mosaico, madera, viguería, cantera y bovedilla en paredes, pisos y techos.

Cuadro 49. Vivienda durable 1990 – 2015

Año / Ámbito territorial	1990		2000		2010*		2015	
	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.
Vivienda particular habitada construida con material durable en paredes	41,801	67.35	79,116	77.90	-	-	169,521	92.06
Vivienda particular habitada construida con material durable en pisos	56,025	90.27	94,572	93.12	103,528	67.65	178,899	97.16
Vivienda particular habitada construida con material durable en techos	30,206	48.67	66,788	65.76	-	-	161,805	87.87
Promedio de vivienda particular habitada construida con material durable en paredes, pisos y techos	42,677	68.76	80,158	78.92	129,068	84.34*	170,075	92.37

Fuente: Plan Data, a partir de INEGI XI 1990, XII 2000 y XIII 2010, Censo General de Población y Vivienda, Encuesta Intercensal, 2015.

Nota: para el indicador **material durable** se estableció el número de viviendas particulares habitadas construidas con cemento o firme, concreto, block, tabique, ladrillo, piedra, mosaico, madera, viguería, cantera y bovedilla en paredes, pisos y techos.

**El dato obtenido para el año 2010 fue de ONU-Hábitat, 2016 a partir del Índice de Prosperidad Urbana Reynosa en el indicador vivienda durable*

De acuerdo con ONU - Hábitat (2009), el agua es una de las principales necesidades para la vida humana. En este contexto, de acuerdo con el Programa Conjunto de Monitoreo para el Abastecimiento de Agua y Saneamiento de la OMS/UNICEF, las fuentes mejoradas de agua potable son agua entubada dentro de la vivienda, agua entubada fuera de la vivienda, pero dentro del terreno y grifos públicos. En el municipio, la cobertura de viviendas con agua potable es de 97.50%, sin embargo, aún se mantienen 2,602 viviendas sin este servicio.

Cuadro 50. Acceso agua potable 1990 – 2015.

Año / Ámbito territorial	1990		1995		2000		2005		2010		2015	
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
Vivienda con acceso a agua potable	56,620	91.2	75,828	95.03	95,520	94.06	116,373	92.77	146,841	95.95	179,471	97.50
Vivienda sin acceso a agua potable	4,976	8.02	3,873	4.85	4,780	4.71	6575	5.24	2,894	1.89	2,602	1.41
Sin especificar	463	0.75	92	0.12	1257	1.24	2498	1.99	3,298	2.16	2,008	1.09

Fuente: PlanData S.C, a partir de INEGI XI 1990, XII 2000 y XIII 2010, Censo General de Población y Vivienda, I y II Censo Nacional de Población y Vivienda, 1995 y 2005, Encuesta Intercensal, 2015.

Otro indicador que ofrece un panorama de las condiciones de vida de la población municipal es el de espacio habitable suficiente, cuyo resultado para 2015 indica que 95.40% de las viviendas particulares habitadas proporcionan espacio vital suficiente a sus ocupantes al tener menos de cuatro personas por habitación, cabe resaltar que en 2010 el resultado estaba 2% arriba que en 2015.

Cuadro 51. Espacio habitable suficiente, 2010-2015.

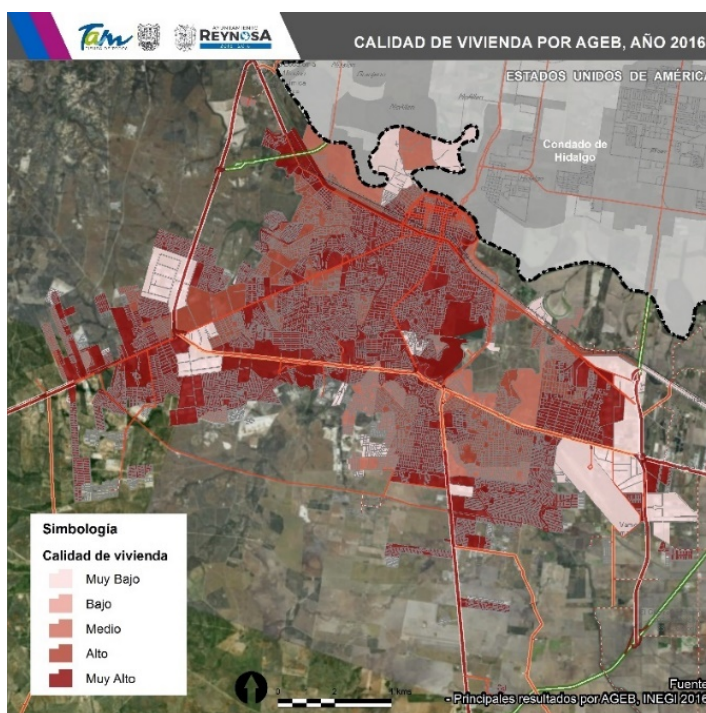
Ámbito territorial/Año	2010		2015*	
	Rel.	Abs.	Rel.	Abs.
Viviendas en espacio habitable	97.60	149,345	95.40	175,631

Fuente: Plan Data, a partir de INEGI XII 2010 Microdatos, Vivienda.

**Para el año 2015 se tomó las viviendas con menos de tres habitantes por habitación por falta de información desagregada.*

De acuerdo con las características de edificación de la vivienda, en el siguiente mapa se aprecia que en la de calidad más baja se localiza en la zona norte y poniente del municipio y predomina la superficie con vivienda de alta y muy alta calidad.

Mapa 16. Calidad de la vivienda por AGEB, 2016.



Fuente: Plan Data a partir de INEGI (2010). Censo de Población y Vivienda, principales resultados por AGEB e imagen satelital de USGC, Sentinel-2 del 27 de enero de 2017.

a Asentamientos irregulares

Los asentamientos irregulares se caracterizan por la informalidad y su vulnerabilidad física, económica y social. Surgen como manifestaciones de la pobreza urbana, y de las políticas de desarrollo inadecuadas, la falta de planeación urbana y de marcos normativos rígidos, restrictivos y algunas veces obsoletos, así como por la ausencia de voluntad política (Banco Mundial, 2009).

Para fines de este instrumento, se identifican dos patrones de asentamientos irregulares:

1. Por invasión de suelo de propiedad federal (derechos de vía y zonas de salvaguarda)

Por otra parte, los derechos de vía de obras de infraestructura como carreteras (SCT), vías férreas (en uso y/o vías muertas) y líneas de transmisión de energía (CFE) también son susceptibles de invasión sino se administran de manera adecuada. En este contexto, en el municipio se estima que existen 16,997 viviendas y 52,234 habitantes asentados en suelo de propiedad federal y que requieren ser reubicados.

2. Asentamientos en suelo de propiedad ejidal

En el país es frecuente el fenómeno de absorción de suelo agrícola por parte del área urbana. En este contexto se considera irregular a aquellos asentamientos con problemas jurídicos de regularización respecto de la tenencia de tierra y que por lo tanto, el resultado es la conformación de un área ocupada y/o en posesión de una o más personas que no cuentan con la propiedad formal de lote²⁵.

b Vivienda deshabitada

El fenómeno de la vivienda deshabitada es reciente en las ciudades mexicanas²⁶ y es un reflejo de varios factores que motivan a la población a abandonar de manera temporal o permanente su lugar de residencia²⁷.

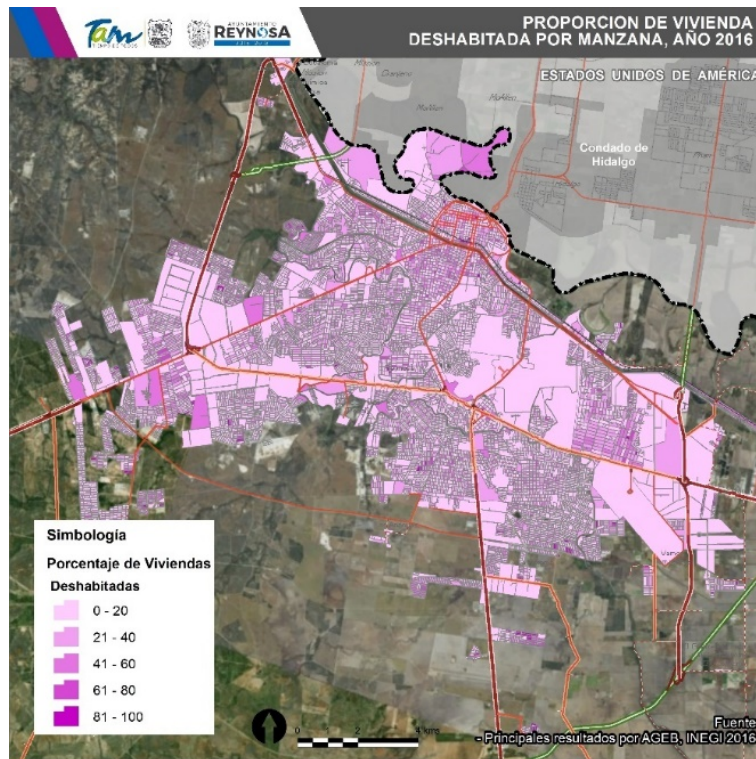
En 2010, Tamaulipas se caracterizó por ser una de las entidades del país con los porcentajes más altos de vivienda deshabitada (18.12% a nivel estatal y 14% a nivel nacional), mientras que la ZM Reynosa – Río Bravo superaba dicha proporción teniendo 22.67% del parque habitacional en situación de abandono. Por su parte, el municipio de Reynosa registra un porcentaje similar al metropolitano -22.59%-, en números absolutos significa que se encontraban deshabitadas 38 mil 446 viviendas.

²⁵ Artículo 1 del Programa Federal de Regularización de la Tenencia de la Tierra, ejercicio fiscal 2016.

²⁶ En las estadísticas oficiales elaboradas por INEGI, el concepto de vivienda deshabitada apareció por primera vez en el Censo de Población y Vivienda 2005, posteriormente en el Censo de Población y Vivienda 2010 y no fue incluido como variable en la Encuesta Intercensal 2015, por lo que no se cuenta con datos más recientes del tema.

²⁷ De acuerdo con Infonavit (2010), las principales razones de la deshabitación a nivel nacional son: falta de servicios básicos / acondicionamiento, mala ubicación, mala calidad y tamaño de la vivienda y/o inseguridad.

Mapa 17. Proporción de vivienda deshabitada, 2016.



Fuente: Plan Data a partir de INEGI (2010). Censo de Población y Vivienda, principales resultados por AGEb y por manzana.

a Mercado inmobiliario / Alquiler / Accesibilidad

Con el objetivo de identificar las características de desarrollo del mercado inmobiliario y de alquiler en el municipio, en el siguiente cuadro se muestra el porcentaje de las viviendas particulares habitadas según su tenencia. Cabe mencionar que en el año 2015, 15.92% de las viviendas particulares habitadas del municipio eran alquiladas –porcentaje superior al promedio estatal de 15.64%-, mientras que el porcentaje de viviendas propias es del 69.76% - el promedio estatal se ubica en 68.13%-.

Cuadro 52. Tenencia de la vivienda. 2015

Ámbito territorial	Propia		Alquilada		Prestada	
	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.
Reynosa	128,406	69.76	29,305	15.92	19,469	10.58

Fuente: Plan Data, con base en información de INEGI. Encuesta Intercensal 2015.

3.11.2 Demanda

a Incremento / Rezago / Vivienda autorizada

De acuerdo con el CONAPO, en el municipio se proyecta a 2030 un incremento de población del orden de 176 mil 157 habitantes -casi 12 mil habitantes por año-, mismos que requerirían un aproximado de 45 mil 591 viviendas²⁸, es decir 3 mil viviendas anualmente.

En términos de rezago habitacional, en el municipio hay 12 mil 028 personas que requieren una vivienda dado que habitan en hogares ampliados o compuestos. Este requerimiento se traduce en 3 mil 341 viviendas para los próximos 15 años -223 cada año-. (Ver cuadro siguiente).

A partir de las necesidades de vivienda por incremento de población más el rezago habitacional existente, el municipio podría requerir un total de 48 mil 932 unidades.

²⁸ Dato calculado partiendo del promedio de habitantes por vivienda 2010 del Censo de Población y Vivienda INEGI.

Cuadro 53. Escenario tendencial de crecimiento de la vivienda y suelo 2015-2030

Requerimientos / año	2015-2020	2020-2025	2025-2030	Total	
Viviendas por rezago habitacional	3,341			48,932	Viviendas
Viviendas por incremento de población	23,101	11,733	10,757		
Requerimiento de suelo habitacional	484	257	237	978	Hectáreas

Fuente: Plan Data, con base en CONAPO. Proyecciones de los municipios de México 2010-2030 e INEGI. Censo de Población y Vivienda 2010 y Encuesta Intercensal 2015.

De continuar con este patrón de autorización, construcción y deshabitación de la vivienda sin considerar la demanda real que marca el patrón de crecimiento demográfico del municipio, se está conduciendo a un escenario de sobreoferta de vivienda y de excesivos gastos por introducción de servicios básicos que no están siendo aprovechados.

En el siguiente cuadro se muestra la composición de la demanda de vivienda en un horizonte al año 2030.

Cuadro 54 Composición de la demanda de vivienda 2015-2030.

Componente de la demanda de vivienda	Población que requiere vivienda nueva	Requerimientos	
		Viviendas totales ²⁾	Suelo habitacional (ha.) ³⁾
Población excedente en hogares ampliados y compuestos 2015 ¹⁾	12,028	3,341	67
Incremento poblacional 2015-2030	164,129	45,591	912
TOTAL	176,157	48,932	979

Notas: 1) Se determinó a partir del número de hogares, población que habita los hogares y promedio de ocupantes por vivienda. 2) Se calculó dividiendo la población entre el promedio de ocupantes por vivienda. 3) Se estimó a partir de un escenario con lote promedio bruto de 200 m².

Fuente: Plan Data, con base en información de CONAPO. Proyecciones de los municipios de México 2010-2030 e INEGI. Censo de Población y Vivienda 2010 y Encuesta Intercensal 2015.

b Vivienda social

El acceso a la vivienda social en México está enfocado en la población derechohabiente que percibe menores ingresos económicos. De acuerdo con el Art. 49 fracción II de la Ley de Desarrollo Urbano del Estado de Tamaulipas²⁹, el tipo de fraccionamiento habitacional popular es permitido a fin de atender preferentemente a la población con un ingreso mensual familiar de que no supere los seis salarios mínimos. De acuerdo con la misma Ley, las características físicas de este segmento de vivienda es un frente mínimo de 6 metros lineales y un lote mínimo de 96 metros cuadrados.

Para acceder a financiamiento para adquirir este tipo de vivienda es necesario que la población sea derechohabiente de alguna institución pública que brinde este tipo de prestaciones como por ejemplo el IMSS o el ISSSTE. Según CONAVI (2017), en el municipio fueron entregados casi 13 créditos para la vivienda social, de los cuales, 68.9% fueron entregas por INFONAVIT, 18.9% por CONAVI y el porcentaje restantes por otros organismos de vivienda como Sociedad Hipotecaria Federal, FONHAPO, por mencionar algunos.

La población de menores ingresos que no cuenta con seguridad social se encuentra imposibilitada para adquirir una vivienda con financiamientos público o privado, por lo que este sector de la población es el que recurre a la ocupación del suelo de manera irregular.

Cuadro 55. Créditos otorgados Organismo de Vivienda, 2017.

Grupo	Tipo de crédito/modalidad/ ORGANISMO	Total, organismo	Viviendas Nuevas		Viviendas Usadas	Mejoramientos	Otros programas	
			Cofinanciamientos y Subsidios	Crédito Individual	Cofinanciamientos y Subsidios			Crédito Individual
Total, municipal		12,837	2,447	4,821	43	2,082	3,368	76
ONAVIS	FOVISSSTE	100	1	35	3	55	6	
	INFONAVIT	8,851	75	4,521	36	1,847	2,359	13

²⁹ Última reforma P.O. del 22 de agosto de 2017.

Grupo	Tipo de crédito/modalidad/ ORGANISMO	Total, organismo	Viviendas Nuevas		Viviendas Usadas	Mejoramientos	Otros programas
			Cofinanciamientos y Subsidios	Crédito Individual	Cofinanciamientos y Subsidios		
Entidades Financieras	SHF (FONDEO)	940	0	-	-	-	940
	BANCA (CNBV)	427	-	191	-	176	60
Subsidios Federales	CONAVI	2,428	2,371	30	4	-	23
	FONHAPO	30	-	-	-	-	30
Otros Organismos	CFE	13	-	4	-	4	2
	HABITAT MEXICO	48	-	40	-	-	8

Fuente: PlanData S.C, a partir de Comisión Nacional de Vivienda (CONAVI) a partir del Registro Único de Vivienda (RUV) diciembre 2017.

c Acciones de contención urbana

Uno de los criterios para la determinación de la estrategia de crecimiento urbano de Reynosa se basa en el objetivo 1 del Programa Nacional Desarrollo Urbano que determina en la estrategia 1.3. Identificar los límites de las zonas urbanizables para propiciar el crecimiento ordenado de las ciudades por medio de la adopción de los Perímetros de Contención Urbana, como base para la delimitación del crecimiento deseable. Para efectos del Programa, los PCU se toman como referente espacial de las tendencias de crecimiento urbano.

La Comisión Nacional de Vivienda (CONAVI) establece la oferta de vivienda en función de distintas clasificaciones, la primera de ellas es de acuerdo con la ubicación en los Perímetros de Contención Urbana (PCU). Teniendo que las viviendas que se ubican en el primer contorno son las más cercanas al centro urbano, mientras que en el segundo y tercer contorno se ubican en la primera y segunda periferia. Por último, las ubicadas fuera de los PCU son aquellas en las que se incrementan los costos de traslado, acceso a servicios básicos y que en consecuencia fragmentan la estructura urbana. A partir de lo anterior, y de acuerdo con el Registro Único de Vivienda (RUV, 2017) el 80.58% de la oferta de vivienda se encuentra en la primera y segunda periferia de la ciudad.

Cuadro 56. Vivienda vigente por perímetro de contención urbana, 2018.

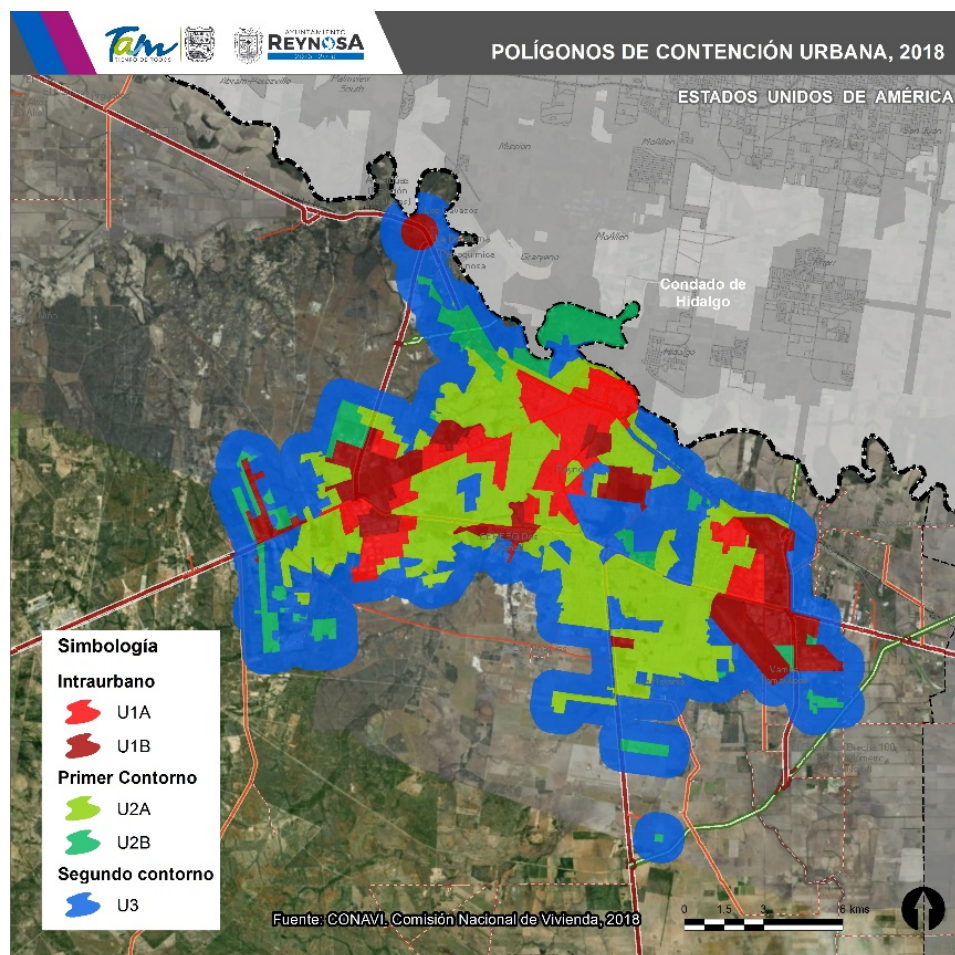
Ámbito territorial/Año	Total	U1	U2	U3	FC
Agosto de 2018	7,079	877	2,912	2,792	498

Notas: U1: Viviendas ubicadas en Perímetro de Contención Urbana U1, U2: Viviendas ubicadas en Perímetro de Contención Urbana U2, U3: Fuente: Plan Data, a partir de Comisión Nacional de Vivienda (CONAVI) a partir del Registro Único de Vivienda (RUV) diciembre 2017.

Viviendas ubicadas en Perímetro de Contención Urbana U3 **FC:** Viviendas ubicadas Fuera de los Perímetros de Contención Urbana.

En el mapa siguiente se pueden observar los polígonos de contención urbana.

Mapa 18. Polígonos de contención urbana, 2018.



Fuente: PlanData S.C con base en CONAVI, Comisión Nacional de Vivienda, 2018.

En la clasificación de la vivienda de acuerdo con el tipo de financiamiento INFONAVIT y el valor de la misma, en el municipio predomina la solicitud de crédito tradicional seguido del crédito con subsidio. El tipo de vivienda que se adquiere en mayor proporción es la popular (87.74%), cuyo valor oscila entre \$287,119.49 y \$486,643.20.

Cuadro 57. Vivienda INFONAVIT, 2017.

Crédito/Valor de la vivienda	Total	Económica	Media	No disponible	Popular	Residencial	Tradicional
Apoyo Infonavit	2						2
Cofinavit	56		39			3	14
Infonavit total	37		23		5	3	6
Mejoravit Infonavit	2,347			2,347			
Segundo crédito	271	3	111		55	14	88
Tradicional	3,659	128	121		3,065	2	343
Tradicional con subsidio	2,463	33			2,429		1

Fuente: Plan Data, a partir de Comisión Nacional de Vivienda (CONAVI) a partir del Registro Único de Vivienda (RUV) diciembre 2017.

Segmento

Económica: Con valor inferior a 118 VSMM (Menos de \$287,119.49).

Popular: Con valor entre 118 VSMM y 200 VSMM (Entre \$287,119.49 y \$486,643.20).

Tradicional: Con valor entre 200 VSMM y 350 VSMM (Entre \$486,643.20 y \$851,625.60).

Media: Con valor entre 350 VSMM y 750 VSMM (Entre \$851,625.60 y \$1,824,912.00).

Residencial: Con valor entre 750 VSMM y 1500 VSMM (Entre \$1,824,912.00 y \$3,649,824.00).

Residencial plus: Con valor superior a 1500 VSMM (A partir de \$3,649,824.00).

Por último, en la vivienda clasificada por tipo de desarrollo, en el municipio predomina la oferta de horizontal, tal como se aprecia en el siguiente cuadro:

Cuadro 58. Tipo de vivienda vigente, 2017

Ámbito territorial/Año	Total	Horizontal	Vertical
Diciembre 2017	7,744	7,367	377

Fuente: Plan Data, a partir de Comisión Nacional de Vivienda (CONAVI) a partir del Registro Único de Vivienda (RUV) diciembre 2017.

3.12. Equipamiento

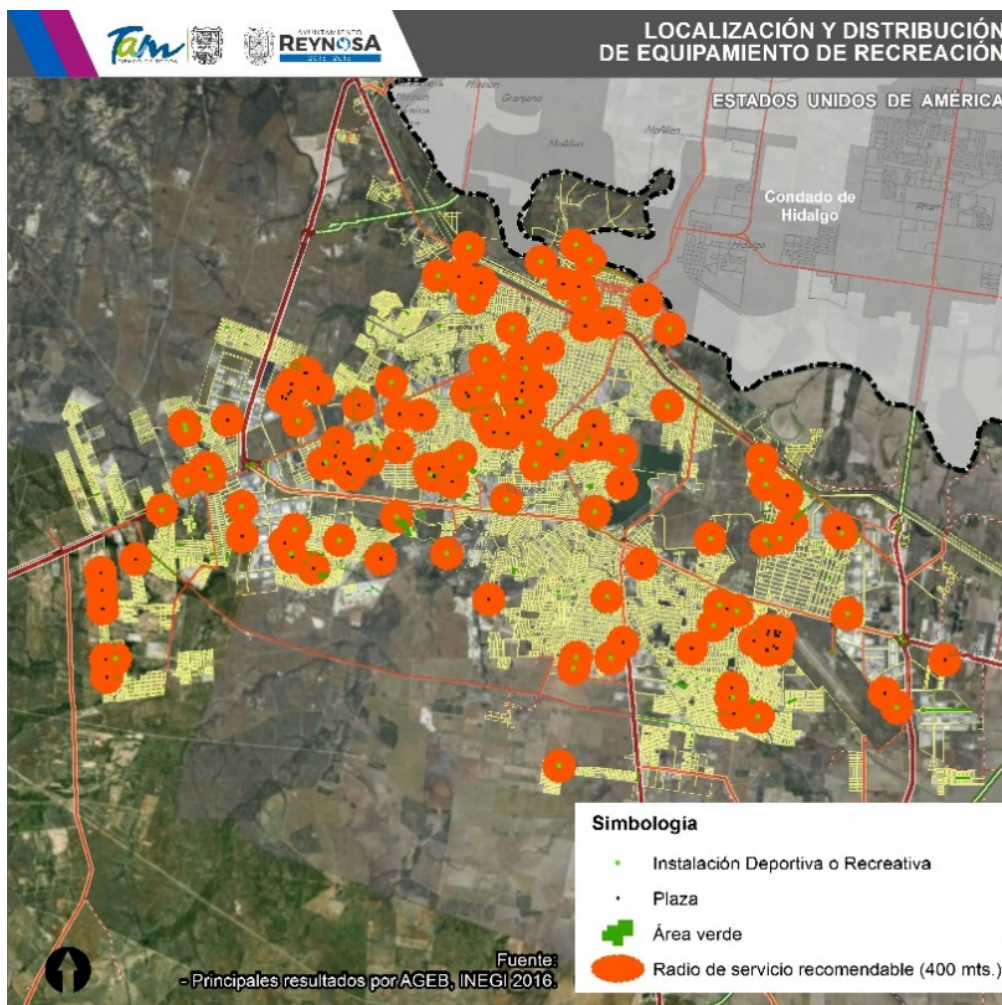
3.12.1 Espacio público (ámbitos peatonales)

De acuerdo con la ONU (2015), el espacio público cumple con dos funciones principales: proporcionar un espacio de interacción social saludable y brindar un ambiente adecuado para mejorar la calidad del aire.

En el municipio, la dotación de espacio público se evalúa de acuerdo con lo establecido en las normas de SEDESOL (2005), las cuales incluyen los siguientes elementos: parques públicos, jardines vecinales, espacios cívicos (plazas), áreas recreativas y deportivas (juegos infantiles, unidades deportivas, canchas de básquetbol y fútbol).

En el balance de déficit-superávit de equipamientos recreativos y deportivos, el siguiente cuadro muestra la valoración que obtiene el municipio en cada uno de los elementos, así como los requerimientos futuros de los mismos:

Mapa 19. Localización y distribución de equipamiento de recreación, 2017.



Fuente: PlanData S.C. a partir de INEGI. Marco Geoestadístico Nacional, 2018, fotointerpretación en Google Earth y Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, Sedesol.

3.12.2 Abasto

El equipamiento de comercio y abasto es indispensable en una ciudad dado que son sitios donde la población adquiere productos y servicios para la vida diaria, sin embargo, este tipo de usos de suelo generalmente tienen alto impacto ambiental y territorial en los municipios, por la superficie que ocupan y las externalidades que generan (residuos, contaminación, tránsito). (SEDATU, 2017).

En el municipio existen 19 elementos³⁰ de ese tipo, entre tianguis y mercados públicos. Cabe resaltar que a pesar de que los supermercados no son considerados dentro del equipamiento normativo de SEDESOL por ser de carácter privado, es precisamente en estos sitios donde la población adquiere sus productos básicos en mayor proporción y en detrimento de comerciantes locales, por lo que en la evaluación se registra déficit en este subsistema.

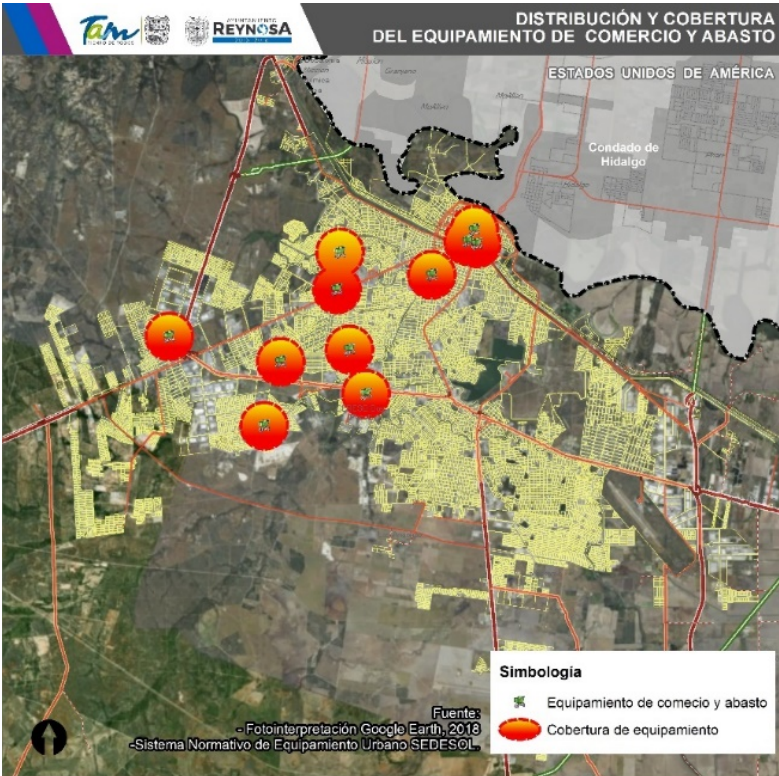
Cuadro 59. Balance actual de requerimientos para el equipamiento de comercio y abasto, 2015.

Subsistema / elemento requerido por norma	No. elementos requeridos	Módulo recomendable	No. de elementos existentes	Valoración
Tianguis	33	5-26	7	Déficit
Mercado público	45	7-34	12	Déficit
Rastro	1	1	0	Déficit
Supermercado*	-	-	1,321	-

Fuente: Plan Data., a partir del Sistema Normativo de Equipamiento (SEDESOL), e INEGI, DENUE 2017, Cartografía geoestadística urbana, 2010 y Microdatos del Censo Nacional de Gobiernos Municipales y Delegacionales, 2015. Atlas Nacional de Riesgos, sistemas expuestos, 2018.

De acuerdo con la ubicación de los equipamientos de comercio y abasto con los que cuenta el municipio se aprecia que la zona sur y sureste del área urbana carecen de cobertura de este tipo de equipamientos, por lo que el déficit registrado deberá atender dichas zonas que se pueden apreciar en el siguiente mapa.

Mapa 20. Distribución y cobertura del equipamiento de comercio y abasto, 2017.



Fuente: Plan Data a partir de INEGI. Marco Geoestadístico Nacional, 2018, fotointerpretación en Google Earth y Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, Sedesol, 2005.

³⁰ Los elementos que conforman este subsistema comercio son instalaciones públicas comerciales provisionales o definitivas, en las que se llevan a cabo operaciones de compra-venta al menudeo de productos alimenticios, de uso personal y de artículos para el hogar. Destacan los siguientes equipamientos: tianguis o mercados sobre ruedas, tiendas públicas de abasto de alimentos y mercado público. Y las instalaciones públicas que caracterizan al subsistema abasto son las siguientes: rastros municipales y centrales de abasto.

3.12.3 Panteones

Los panteones son considerados como un equipamiento urbano básico de acuerdo con Sedesol (2005). Para determinar el nivel de déficit o superávit de este tipo de elementos es necesario considerar la Tasa Bruta de Mortalidad para el municipio en el largo plazo, misma que oscilará entre 22% y 24%.

Cuadro 60. Tasa bruta de mortalidad 1995-2015.

Año/ ámbito	1995	2000	2005	2010	2015	2020	2025	2030
Defunciones generales	9,373	9,272	10,410	12,860	15,580	16,300	17,900	19,500
Tasa bruta de mortalidad	27.81	22.05	19.76	21.12	24.11	22.35	23.20	24.06

Fuente: PlanData S.C, a partir de INEGI, 1990-2015, Conjunto de datos: Mortalidad general

Al año 2015 en el municipio existían 14 cementerios y en el balance de déficit y superávit de elementos se registra que la cobertura es poco adecuada para los niveles de mortalidad, por lo que es necesario ampliar el número de equipamientos de ese tipo.

Cuadro 61. Balance actual de requerimientos para el equipamiento de panteones, 2015.

Subsistema / elemento requerido por norma	No. elementos requeridos	Módulo recomendable	No. de elementos existentes	Valoración
Cementerio	25	1	14	Poco adecuado

Fuente: Plan Data., a partir del Sistema Normativo de Equipamiento (SEDESOL), e INEGI, DENUE 2017, Cartografía Geoestadística urbana, 2010 y Microdatos del Censo Nacional de Gobiernos Municipales y Delegacionales, 2015. Atlas Nacional de Riesgos, sistemas expuestos, 2018.

3.12.4 Educación

3.12.4.1 Sistema educativo

El objetivo de la planificación en el ámbito educativo no se centra exclusivamente en la provisión de infraestructura tradicional (desde la preescolar hasta la técnica, superior o profesional), sino también en el desarrollo de la ciencia y el conocimiento, y la construcción de "ciudades creativas" basadas en el abastecimiento de infraestructura cultural a gran escala (nuevos teatros, bibliotecas, museos emblemáticos) (PNUD, 2013).

A nivel municipal, el porcentaje de población analfabeta es del 2.2% de la población total. Por sexo, casi 60% de la población analfabeta es del sexo femenino, aunque también destaca el predominio de mujeres en la población alfabetada, donde alcanza a 50.8% del total.

Cuadro 62. Alfabetismo, 2015.

Alfabetada						Analfabeta					
Total		Hombres		Mujeres		Total		Hombres		Mujeres	
Abs.	Rel.	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.
431,322	96.1	212,306	49.2	219,016	50.8	9,860	2.2	4,129	41.9	5,731	58.1

Fuente: Plan Data. S.C a partir de la INEGI, 2015, Encuesta Intercensal. Tabulado Educación

Con el objetivo de determinar el nivel de instrucción de la población del municipio se define el grado promedio de escolaridad. De 2010 a 2015, este indicador se ha incrementado, pasando de secundaria incompleta a secundaria terminada. Este último nivel es el mismo que se tiene tanto a nivel nacional como estatal y es similar tanto para hombres como en mujeres.

Cuadro 63. Grado promedio de escolaridad 2010-2015

Escolaridad/Año	2010			2015		
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
Nacional	8.63	8.79	8.48	9.16	9.33	9.01
Entidad	9.12	9.20	9.05	9.51	9.61	9.41
Reynosa	9.00	9.20	8.90	9.50	9.60	9.30

Fuente: Plan Data. S.C a partir de la INEGI, 2015, Encuesta Intercensal. Tabulado Educación

La matrícula escolar 2016 -2017 del municipio está conformada por 188 mil 136 alumnos, de los cuales, 43.38% cursan el nivel primaria, 17.85% secundaria, 13.98% educación media superior, 11.89% educación preescolar, 9.30% educación superior y 3.60% reciben capacitación para el trabajo

En la distribución de la matrícula escolar por tipo control de la institución, se observa un patrón de incremento en el porcentaje de estudiantes que acuden a una escuela particular, pasando de 15.34% en el ciclo escolar 2006-2007 a 19.75% en el 2016-2017. Dicho patrón se acentúa en los niveles de preescolar, primaria, secundaria y medio superior. (Ver cuadro siguiente)

Cuadro 64. Matrícula escolar, 2006-2016.

Educación/Período	2006-2007				2016-2017			
	Pública		Privada		Pública		Privada	
	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.
Preescolar	17,939	83.74	3,483	16.26	16,583	74.15	5,781	25.85
Primaria	65,466	92.86	5,035	7.14	72,490	88.83	9,114	11.17
Secundaria	24,560	95.79	1,080	4.21	31,045	92.43	2,542	7.57
Capacitación trabajo	4,677	54.04	3,978	45.96	5,807	85.64	974	14.36
Media Superior	9,930	69.42	4,375	30.58	14,689	55.84	11,615	44.16
Superior	7,081	56.08	5,546	43.92	10,358	59.20	7,138	40.80

Fuente: Plan Data. S.C a partir de la Secretaría de Educación Pública (2017). A través del Sistema de Información y Gestión Educativa (SIGED) período 2006-2007 y 2016-2017.

En razón del incremento de escuelas particulares en el municipio, también se incrementó el número de docentes que trabajan en ese tipo de instituciones, pasando de 20.56% en el ciclo escolar 2006-2007 a 31.02% en 2016-2017. El mayor incremento en el número de profesores particulares se dio en escuelas de nivel preescolar, seguidas de nivel medio superior y escuelas primarias. (Ver cuadro siguiente).

Cuadro 65. Docentes por nivel educativo, 2006-2016

Educación/Período	2006-2007				2016-2017			
	Profesorado público		Profesorado privado		Profesorado público		Profesorado privado	
	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.
Preescolar	596	75.54	193	24.46	695	63.07	407	36.93
Primaria	3,056	92.19	259	7.81	2,781	83.89	534	16.11
Secundaria	1,248	89.33	149	10.67	1,531	83.57	301	16.43
Media Superior	535	61.92	329	38.08	854	49.77	862	50.23
Superior	439	42.66	590	57.34	698	45.21	846	54.79

Fuente: Plan Data. S.C a partir de la Secretaría de Educación Pública (2017). A través del Sistema de Información y Gestión Educativa (SIGED) período 2006-2007 y 2016-2017

El nivel de participación de menores de seis años programas de desarrollo de la primera infancia se ha incrementado como se aprecia en el siguiente cuadro.

Cuadro 66. Participación de menores de seis años en programas de desarrollo de la primera infancia, 2006-2017.

Educación/Período	2006-2007	2016-2017
Inicial	440	508

Fuente: PlanData. S.C a partir de la Secretaría de Educación Pública (2017). A través del Sistema de Información y Gestión Educativa (SIGED) período 2006-2007 y 2016-2017.

Por otro lado, de acuerdo con la Tasa Neta de Nivel Educativo Superior, únicamente 32.55% de la población en edad de cursar estudios de licenciatura acude a la escuela. El bajo nivel de ese indicador da cuenta de las escasas oportunidades a las que puede acceder la población joven al predominar la que únicamente cuenta con secundaria completa.

Cuadro 67. Tasa neta del nivel educativo superior 2016.

Educación/Año	2016
Nivel superior	32.55

Fuente: PlanData. S.C a partir de la Secretaría de Educación Pública (2017). A través del Sistema de Información y Gestión Educativa (SIGED) período 2006-2007 y 2016-2017

En lo que respecta al gasto en educación, se ha incrementado en el periodo 2004 a 2014 en 118 millones de pesos; el gasto total se puede apreciar en el cuadro siguiente.

Cuadro 68. Gasto público en educación, 2004-2014

Actividad / Año	2004	2009	2014
	Total, de gastos (millones de pesos)		
61 Servicio educativo	85.024	179.007	203.075

Fuente: Plan Data. S.C a partir de los Censos Económicos a través del: Sistema Automatizado de Información Censal (SAIC, 2004, 2009 y 2014).

3.12.4.2 Equipamientos

En el municipio se localizan 868 escuelas que van desde nivel preescolar hasta superior. Por tipo de control, 60.14% son públicas y 39.86% son privadas. Estas últimas se han incrementado considerablemente, muestra de ello es que para el ciclo escolar 2006-2007 representaban 25.95% y para el 2016-2017 alcanzaron 39.86% del total.

Cabe resaltar el predominio de oferta educativa particular en los niveles medio superior y superior, mientras que hay 27 escuelas públicas, se pueden contabilizar 66 particulares. La insuficiencia de escuelas públicas de este nivel y la carencia de recursos económicos podría ser la razón de que el grado promedio de escolaridad del municipio apenas alcance el de secundaria completa.

Cuadro 69. Escuelas por nivel educativo, 2006-2016

Educación/Período	2006-2007				2016-2017			
	Esc. públicas		Esc. privadas		Esc. públicas		Esc. privadas	
Valor	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.
Preescolar	163	74.09	57	25.91	193	56.27	150	43.73
Primaria	211	81.78	47	18.22	239	71.13	97	28.87
Secundaria	53	76.81	16	23.19	63	65.63	33	34.38
Media Superior	16	41.03	23	58.97	22	30.99	49	69.01
Superior	5	26.32	14	73.68	5	22.73	17	77.27

Fuente: Plan Data. S.C a partir de la Secretaría de Educación Pública (2017). A través del Sistema de Información y Gestión Educativa (SIGED) período 2006-2007 y 2016-2017

De acuerdo con el número de aulas por escuela y la matrícula registrada en el municipio el número de alumnos/aula por nivel se aprecia en el siguiente cuadro:

Cuadro 70. Alumnos por aula y nivel educativo público, 2006-2016

Educación/Período	2006-2007	2016-2017
	Alum. /Aula	Alum. /Aula
Preescolar	27	24
Primaria	32	32
Secundaria	40	38
Media Superior	42	42
Superior*	1,404	2,072

Fuente: Plan Data. S.C a partir de la Secretaría de Educación Pública (2017). A través del Sistema de Información y Gestión Educativa (SIGED) período 2006-2007 y 2016-2017.

Nota: Para el nivel educativo superior se tomó el número de escuelas públicas sobre el total de alumnos ya que no se encuentra disponible la información por aula.

De acuerdo con el número de aulas por centro educativo, aún es mayor el número en escuelas públicas a pesar de que se ha incrementado considerablemente la oferta de servicios educativos privados.

Cuadro 71. Aulas por centro por nivel educativo, 2006-2016.

Educación/Período	2006-2007				2016-2017			
	Aulas públicas		Aulas privadas		Aulas públicas		Aulas privadas	
Valor	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.
Preescolar	664	76.15	208	23.85	694	63.03	407	36.97
Primaria	2078	87.24	304	12.76	2239	80.48	543	19.52
Secundaria	618	92.38	51	7.62	819	86.12	132	13.88
Media Superior	235	60.88	151	39.12	347	43.00	460	57.00
Superior*	5	26.32	14	73.68	5	22.73	17	77.27

Fuente: Plan Data. S.C a partir de la Secretaría de Educación Pública (2017). A través del Sistema de Información y Gestión Educativa (SIGED) período 2006-2007 y 2016-2017

De acuerdo con el cuadro siguiente, el número de aulas de las escuelas públicas es mayor en comparación con las escuelas particulares que, si bien en número estas últimas han incrementado, en tamaño son de menores dimensiones.

Cuadro 72. Número de aulas por centro por nivel educativo, 2006-2016

Educación/Período	2006-2007		2016-2017	
	Aulas/Esc.	Aulas/Esc.	Aulas/Esc.	Aulas/Esc.
Tipo	Pública	Privada	Pública	Privada
Preescolar	4	4	4	3
Primaria	10	6	9	6
Secundaria	12	3	13	4
Media Superior	15	7	16	9

Fuente: Plan Data. S.C a partir de la Secretaría de Educación Pública (2017). A través del Sistema de Información y Gestión Educativa (SIGED) período 2006-2007 y 2016-2017

A pesar de los incrementos de población registrados en el municipio, el grado de ocupación de los salones de clases de las escuelas públicas se ha mantenido constante debido a que las escuelas particulares están absorbiendo parte de la demanda.

Cuadro 73. Alumnos por aula y nivel educativo público, 2006-2016

Educación/Período	2006-2007	2016-2017
	Alum. /Aula	Alum. /Aula
Preescolar	27	24
Primaria	32	32
Secundaria	40	38
Media Superior	42	42
Superior*	1,404	2,072

Fuente: Plan Data. S.C a partir de la Secretaría de Educación Pública (2017). A través del Sistema de Información y Gestión Educativa (SIGED) período 2006-2007 y 2016-2017

Nota: Para el nivel educativo superior se tomó el número de escuelas públicas sobre el total de alumnos ya que no se encuentra disponible la información por aula.

En promedio, las escuelas particulares del municipio tienen un profesor por aula en el nivel preescolar y primaria y dos en secundaria y media superior, dicho balance es adecuado para los requerimientos mínimos de este indicador.

Cuadro 74. Profesores por aula y nivel educativo público, 2006-2016

Educación/Período	2006-2007	2016-2017
	Prof. /Aula	Prof. /Aula
Preescolar	1	1
Primaria	1	1
Secundaria	2	2
Media Superior	2	2
Superior*	88	140

Fuente: Plan Data. S.C a partir de la Secretaría de Educación Pública (2017). A través del Sistema de Información y Gestión Educativa (SIGED) período 2006-2007 y 2016-2017.

Nota: Para el nivel educativo superior se tomó el número de escuelas públicas sobre el total de alumnos ya que no se encuentra disponible la información por aula.

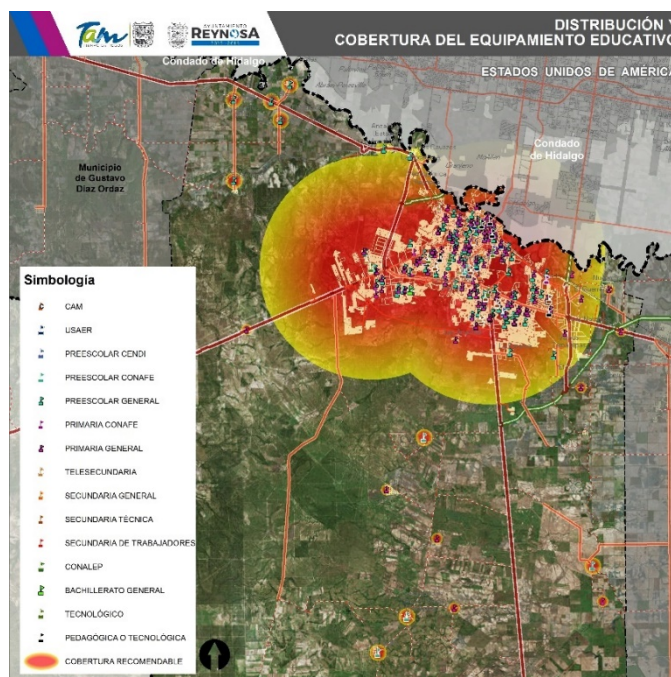
En el balance de déficit-superávit el municipio registra una cobertura adecuada de equipamiento educativo en todos sus niveles.

Cuadro 75. Balance actual de requerimientos para el equipamiento educativo, 2015.

Subsistema / elemento requerido por norma	No. elementos requeridos	Módulo recomendable	No. de elementos existentes	Valoración
Preescolar	489 ^{UBS}	9	694 ^{UBS}	Superávit
Primaria	1,662 ^{UBS}	18	2,239 ^{UBS}	Superávit
Secundaria	368 ^{UBS}	15	819 ^{UBS}	Superávit
Media Superior	84 ^{UBS}	17	347 ^{UBS}	Superávit
Superior	2 ^{ESC.}	96	5 ^{ESC.}	Superávit

Fuente: Plan Data. S.C a partir del Sistema Normativo de Equipamiento (SEDESOL) y de la Secretaría de Educación Pública (2017). A través del Sistema de Información y Gestión Educativa (SIGED) período 2006-2007 y 2016-2017

Por último, en el siguiente mapa se aprecia la centralización de los servicios educativos de nivel medio superior a superior, así como la distribución uniforme de instituciones de educación básica.

Mapa 21. Distribución y cobertura del equipamiento educativo.

Fuente: Plan Data a partir de SEP (2017). Sistema Nacional de Información de Escuelas y Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, SEDESOL.

3.12.4.3 Ciencia y tecnología

La importancia de la ciencia y la tecnología aumenta en la medida en que la sociedad se adentra en lo que se ha dado en llamar “la sociedad del conocimiento”, es decir sociedades en las cuales la importancia del conocimiento crece constantemente.

Con la finalidad de identificar la situación actual del municipio relacionado con la ciencia y la tecnología, A continuación, se enlista en el siguiente cuadro el equipamiento que existe respecto al tema.

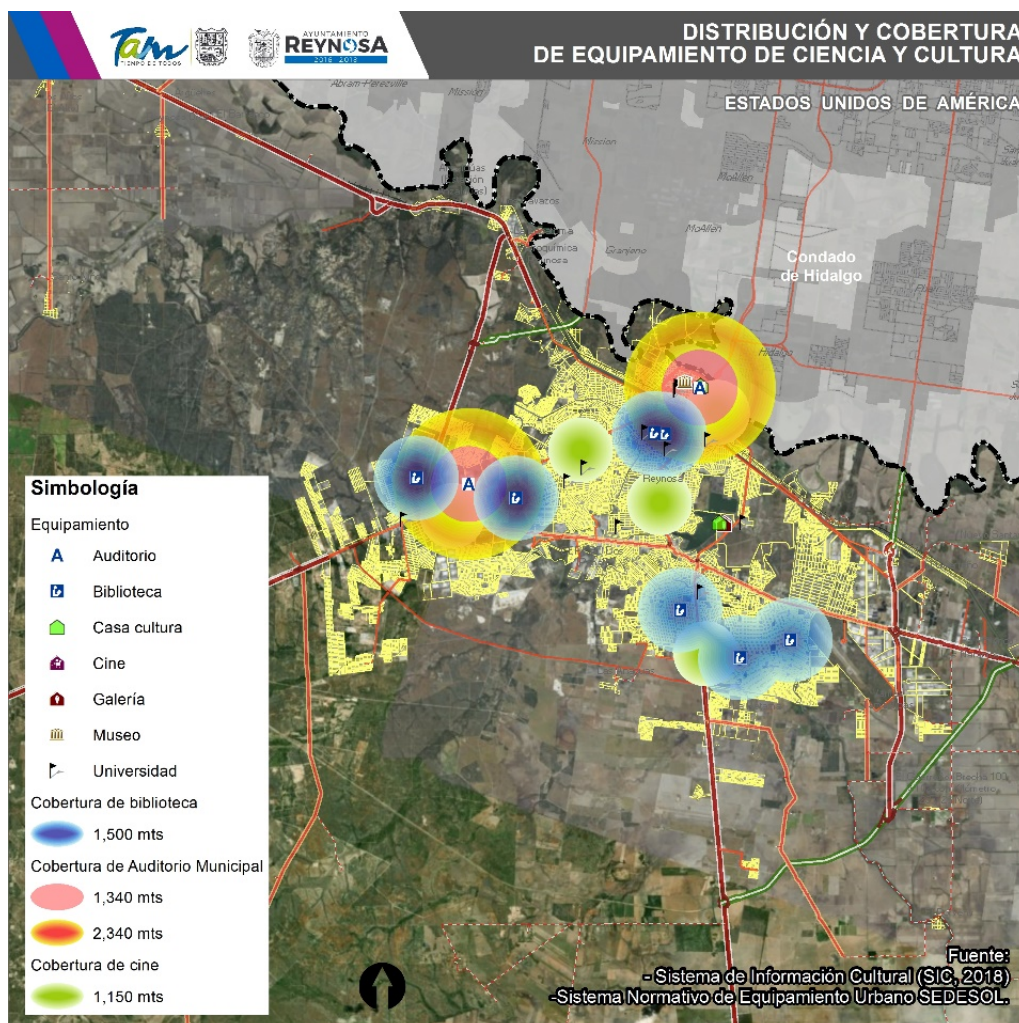
Cuadro 76. Equipamiento de ciencia y tecnología en Reynosa.

Tipo	Nombre	Propiedad
Auditorio	Auditorio Bertha G. de Garza Zamora	Gobierno Municipal
Auditorio	Auditorio Municipal de Reynosa	Gobierno Municipal
Biblioteca	Donato Palacios Saénz	Gobierno Municipal
Biblioteca	Tamul Balcones de Alcalá	Gobierno Municipal
Biblioteca	Tamul Lomas Valle Alto	Gobierno Municipal
Biblioteca	Tamul (lugar de encuentro)	Gobierno Municipal
Biblioteca	CTM	Sindicato Industrial Dela CTM
Biblioteca	Tamul Villa Florida	Gobierno Municipal
Biblioteca	Prof. Agapito Zepeda Uriegas	Gobierno Municipal
Casa de cultura	Casa de la Cultura de Reynosa	Casa de la Cultura de Reynosa, A.C.
Casa de cultura	Parque Cultural Reynosa, Centro de Arte y Cultura	Instituto Tamaulipeco para la Cultura y las Artes
Galería	Galería Artemio Guerra	Parque Cultural Reynosa/Centro de Arte y Cultura
Galería	Galería Académica	Parque Cultural Reynosa/Instituto Tamaulipeco para la Cultura y las Artes
Museo	Museo Histórico Reynosa	Ayuntamiento de Reynosa
Universidad	Unidad Académica Multidisciplinaria Reynosa-Aztlán	Universidad Autónoma de Tamaulipas
Universidad	Universidad Tecnológica de Tamaulipas Norte	-
Universidad	Universidad Interamericana del Norte, Campus Reynosa	Universidad Interamericana del Norte, S.C.
Universidad	Unidad Académica Multidisciplinaria Reynosa-Rhode	Universidad Autónoma de Tamaulipas
Universidad	Universidad TecMilenio Campus Reynosa	Enseñanza e Investigación Superior, A.C.
Universidad	Universidad México Americana del Norte, A.C.	-
Universidad	Universidad Miguel Alemán Campus Reynosa	-
Universidad	Universidad Panamericana de Nuevo Laredo, Unidad Reynosa	-
Universidad	Universidad Americana del Noreste, Campus Reynosa	Universidad Autónoma del Noreste, A.C.
Universidad	Universidad Interamericana para el Desarrollo (UNID), Sede Reynosa	Universidad del Tercer Milenio, S.C.
Universidad	Universidad Pedagógica Nacional (UPN) U-285 Reynosa, Tamaulipas	SEP

Fuente: Principales resultados por AGEB. INEGI, año 2016.

En el siguiente mapa se puede apreciar la distribución y cobertura del equipamiento de ciencia y cultura.

Mapa 22. Distribución y cobertura del equipamiento de ciencia y cultura.



Fuente: PlanData S.C a partir de CONACULTA (2018). Sistema Nacional de Información Cultural y Sistema Normativo de Equipamiento SEDESOL.

3.12.5 Salud

3.12.5.1 Sistema de salud

Al año 2010, en el municipio 66.7% de la población tiene acceso a sistemas públicos de salud³¹ -el promedio estatal es de 73.36%-, mientras que 23.4% es no derechohabiente. De la población que accedía a servicios de salud pública 68.9% pertenecía al IMSS, 18.7% al Seguro Popular y el porcentaje restante en otras instituciones.

Cuadro 77. Acceso al sistema de salud, 2010.

Municipio	Condición de afiliación a servicios de salud															
	Derechohabiente															No derechohabiente
	Total		IMSS		ISSTE e ISSSTE Estatal		Pemex, Defensa o Marina		Seguro Popular o para una Nueva Generación		Institución privada		Otra institución			
Reynosa	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.
	406,254	66.7	280,106	68.9	19,884	4.8	19,305	4.7	76,234	18.7	11,677	2.8	4,647	1.1	142,622	23.4

Fuente: Plan Data. S.C a partir de la INEGI, Censo de Población y Vivienda 2010. Tabulado Servicios de Salud.

³¹ Derechohabientes a servicios del IMSS, ISSSTE, PEMEX, Marina y otros.

Para 2015, el porcentaje de derechohabencia se incrementó a 82.3%, sin embargo, se mantiene por debajo del promedio estatal (84.9%) y similar al promedio nacional (82.2%). Cabe mencionar que se registra un cambio en la distribución de la población afiliada por el incremento de derechohabiente al seguro popular, que a 2015 alcanzó 28.6% de los afiliados, el IMSS 59.5% y la población no derechohabiente se redujo a 15.9%.

Cuadro 78. Acceso al sistema de salud, 2015

Condición de afiliación a servicios de salud																
Municipio	Derechohabiente														No derechohabiente	
	Total		IMSS		ISSSTE e ISSSTE Estatal		Pemex, Defensa o Marina		Seguro Popular o para una Nueva Generación		Institución privada		Otra institución			
	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.		
Reynosa	532,325	82.3	316,800	59.5	20,821	3.9	18,106	3.4	152,423	28.6	26,261	4.9	7,630	1.4	103,149	15.9

Fuente: Plan Data. S.C a partir de la INEGI, 2015, Encuesta Intercensal. Tabulado Servicios de Salud.

A nivel estatal las principales causas de muerte están relacionadas con enfermedades del corazón, seguidas de diabetes mellitus y en tercer lugar a causa de tumores malignos. La distribución de las defunciones por razón de mortalidad se aprecia en el siguiente cuadro.

Cuadro 79. Causas de mortalidad en la entidad, 2016

Orden de Importancia	Causas	Clave Lista Mexicana	Defunciones
	Total	[01-E59]	19,334 b/
1	Enfermedades del corazón c/	[26-29]	4,277
	Enfermedades isquémicas del corazón	[28]	3,270
2	Diabetes mellitus	[20D]	3,072
3	Tumores malignos	[08-15]	2,436
	De la tráquea, de los bronquios y del pulmón	[10B]	263
	De la mama	[11D]	234
	Del hígado y de las vías biliares intrahepáticas	[09F]	213
4	Accidentes	[E49-E53, E57-E58]	1,163
	De tráfico de vehículos de motor	[E49B]	582
5	Enfermedades cerebrovasculares	[30]	986
6	Enfermedades del hígado	[35L-35M]	890
	Enfermedad alcohólica del hígado	[35L]	121
7	Agresiones	[E55]	811
8	Enfermedades pulmonares obstructivas crónicas	[33G]	535
9	Influenza y neumonía	[33B-33C]	452
10	Ciertas afecciones originadas en el período perinatal d/	[46]	381
	Dificultad respiratoria del recién nacido y otros trastornos respiratorios originados en el período perinatal	[46F]	189
11	Insuficiencia renal	[38C]	357
12	Malformaciones congénitas, deformidades y anomalías cromosómicas	[47]	229
13	Enfermedad por virus de la inmunodeficiencia humana	[06H]	186
14	Desnutrición y otras deficiencias nutricionales	[21]	181
15	Lesiones autoinfligidas intencionalmente	[E54]	159
16	Bronquitis crónica y la no especificada, enfisema y asma	[33D-33E]	101
17	Septicemia	[03I]	97
18	Anemias	[19A-19B]	96
19	Tuberculosis pulmonar	[02A]	74
20	Infecciones de la piel y del tejido subcutáneo	[36A]	55
	Subtotal	[]	16,538
	Paro cardíaco	[29C]	0
	Síntomas, signos y hallazgos anormales clínicos y de laboratorio, no clasificados en	[48]	244

Orden de Importancia	Causas	Clave Lista Mexicana	Defunciones
	otra parte		
	Las demás causas	[-]	2,552

Fuente: Plan Data. S.C a partir de la SINAIS, 2015, Dirección de Estadísticas Sociodemográficas; Estadísticas Vitales 2016.

^{a/} Los criterios para la selección de las 20 principales causas de muerte consideran la Lista Mexicana de Enfermedades y comprende por lo menos el 80% del total de defunciones registradas. Se excluyen los grupos de causas insuficientemente especificadas.

^{b/} Se excluye paro cardíaco (29C).

^{c/} Incluye tétanos neonatal (A33).

^{d/} Incluye tétanos obstétrico (A34), trastornos mentales y del comportamiento asociados con el puerperio (F53), y osteomalacia puerperal (M83.0), se exceptúa el subgrupo (43R).

3.12.5.2 Equipamientos

El municipio de Reynosa cuenta con 47 unidades médicas que ofrecen desde consulta externa hasta servicio de hospitalización, en conjunto suman 336 consultorios, de los cuales 70 son de medicina familiar. En el servicio de hospitalización, se tiene un total de 550 camas censables (casi una cama por cada 1 mil habitantes), ubicándose 76 en el área de urgencias.

Cuadro 80. Recursos materiales del sector salud (Consultorios y camas), 2015.

Tipo de Equipamiento	Inventario
Unidades Médicas Totales	47
Total, de Consultorios	336
Número de Consultorios Medicina General	70
Número de Consultorios Medicina Familiar	0
Número de Consultorios Odontología	29
Número de Consultorios Psicología Y/O Salud Mental	11
Número de Consultorios Psiquiatría	3
Número de Consultorios De Otras Especialidades	223
Total, de Camas En Área De Hospitalización (Censables)	550
Total, de Camas En Áreas Diferentes A Hospitalización "No Censables"	209
Número de Camas En Área De Urgencias	76
Número de Camas En Área De Cirugía Ambulatoria Y/O Corta Estancia	18
Número de Camas Para Área De Trabajo De Parto	27
Número de Camas En Área De Recuperación Postparto	25
Número de Camas En Área De Terapia Intensiva	20
Número de Camas En Área De Terapia Intermedia	3
Número de Camas En Otras Áreas (No Considerando Área De Hospitalización)	40

Fuente: Plan Data. S.C a partir de la SINAIS, 2015, Sistema Nacional de Información en salud.

En cuanto a los recursos humanos con que cuenta el municipio para ofrecer servicios de salud, hasta 2015 se registraban 936 médicos en contacto directo con el paciente (568 habitantes por cada médico) y 1 mil 343 enfermeras (396 habitantes por cada enfermera).

Cuadro 81. Recursos humanos del sector salud (Doctores y enfermeras), 2015.

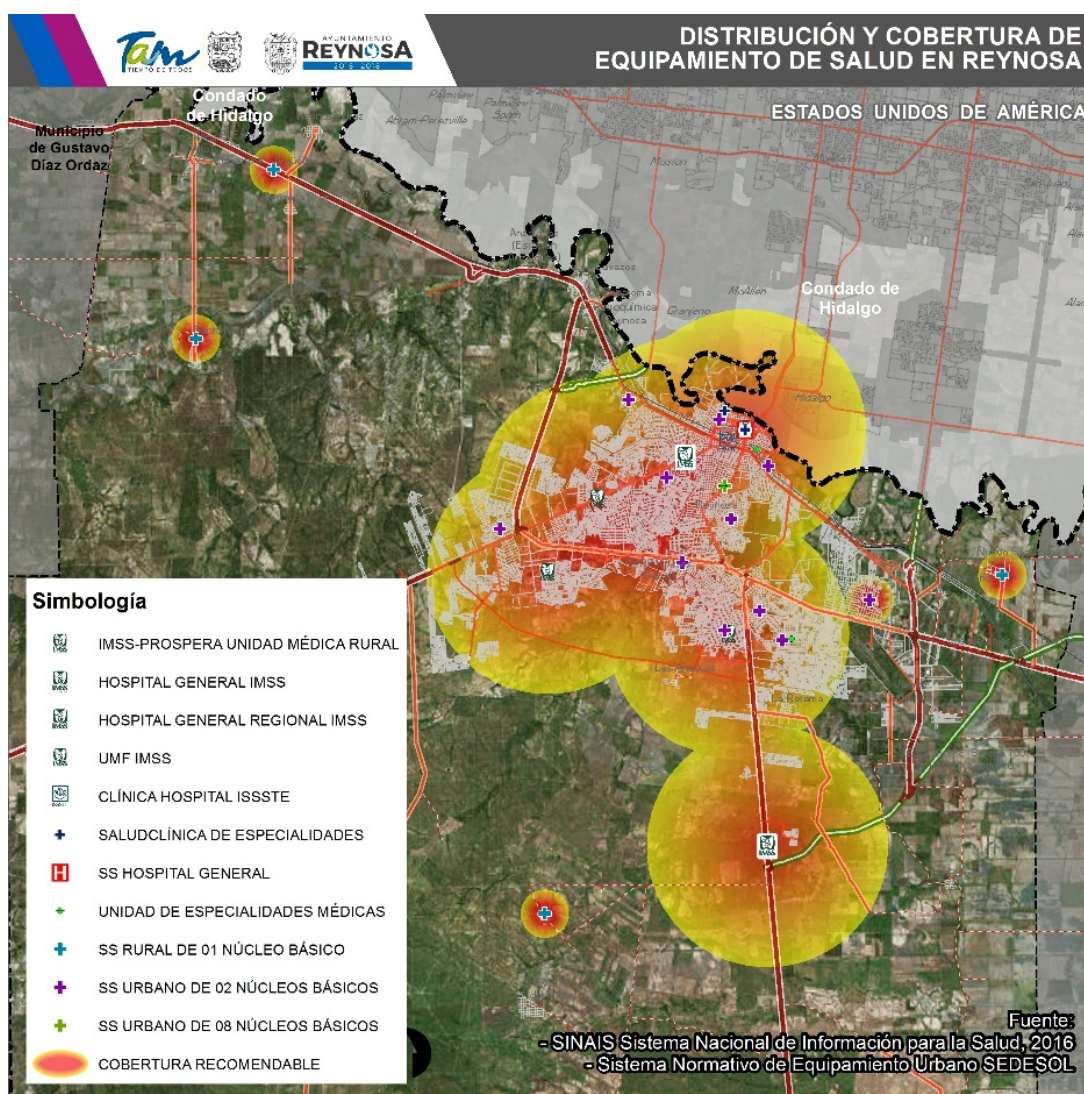
Tipo	Personal
Médicos en Contacto Con El Paciente	936
Número de Médicos Generales	155
Número de Médicos Familiares	41
Número de Médicos Pediatras	61
Número de Médicos Ginecobstetras	68
Número de Médicos Cirujanos (General Y Especializado)	58
Número de Médicos Internistas	47
Número de Odontólogos (Incluye Cirujanos Maxilofacial)	44
Otros Médicos Especialistas	216

Total, de Enfermeras En Contacto Con El Paciente	1343
Número de Enfermeras Generales	605
Número de Enfermeras Especialistas	272
Número de Enfermeras Pasantes	113
Número de Enfermeras Auxiliares	353
Total de Enfermeras En Otras Labores	87
Total de Otro Personal Profesional	175
Total de Personal Técnico	272
Total de Otro Personal	1046

Fuente: PlanData. S.C a partir de la SINAIS, 2015, Sistema Nacional de Información en salud.

La cobertura y distribución de los equipamientos de salud de acuerdo con el radio de influencia de cada tipo se puede apreciar en el siguiente mapa, donde se distingue que la total del área urbana se encuentra cubierta por este tipo de servicio.

Mapa 23. Distribución y cobertura de equipamiento de salud.



Fuente: PlanData S.C a partir de SSA (2016). Sistema Nacional de Información para la salud y Sistema Normativo de Equipamiento Urbano SEDESOL.

3.13. Vacíos y densificación urbana

3.11.1 Vacíos urbanos

Durante la última década, el área urbana del municipio ha experimentado un crecimiento disperso que trajo consigo problemas en la capacidad de gestión de la densidad y la movilidad, propiciando la presencia de vacíos intraurbanos que conforman una red de posibilidades y oportunidades para la aplicación de políticas de densificación. Para efectos de este Programa son considerados como susceptibles de ser urbanizados siempre y cuando tengan las características apropiadas para dicho uso, como por ejemplo: no estar en zona de riesgo, no ser de propiedad social y ser apto para el crecimiento urbano.

La existencia de vacíos urbanos, con infraestructura subutilizada, algunas veces a la espera de obtención de mayores ganancias a través de la especulación inmobiliaria, ha impulsado el crecimiento urbano expansivo hacia la periferia con el consecuente costo público de dotarla de infraestructura básica, quedando en desuso áreas centrales provistas de servicios. De acuerdo con SEDESOL (2010), existen diversos instrumentos que propician la redensificación habitacional de la ciudad interior, mismos cuya aplicación corresponde a las áreas que administran el desarrollo urbano de los municipios.

De acuerdo con el análisis del suelo consolidado del municipio, se identifica que al interior existen áreas con potencial de densificación. En el área urbana de Reynosa se estima que existen 4,357.31 hectáreas de suelo que se encuentra subutilizado.

3.14. Sistema de espacios abiertos

3.14.1 Espacios libres y áreas verdes / Arborización.

De Acuerdo con SEDATU, (2017), el estudio de los espacios libres³² tiene como objetivo ponderar el funcionamiento del sistema urbano y regional de las ciudades, valorando los servicios ambientales y sociales que proporcionan. En este contexto, en el municipio se ubica una superficie de 58,919.81 ha. de espacios libres que representan 18.67% de la superficie total del municipio. Al interior del área urbana de Reynosa se localizan 1,598 ha. de este tipo, las cuales proporcionan servicios ambientales como captura de carbono, reducción de los niveles de temperatura, captación de agua entre otros, por lo que son de vital importancia para su conservación ante los altos niveles de consumo de suelo que se están registrando.

Respecto a las áreas verdes³³, la Organización Mundial de la Salud considera un estándar mínimo deseable de 10 m² de área verde/habitante. En este sentido, el paisaje gris del municipio muestra la carencia de áreas verdes, que en suma llegan a 1,790 ha., la mayoría de ellas corresponde a espacios libres al interior del área urbana, jardines y camellones, siendo insuficientes para el tamaño de población.

Según ONU-Hábitat (2016), la calificación que obtuvo el municipio en este indicador es muy débil, limitando el potencial de interacción social de los habitantes en condiciones ambientalmente saludables y a la vez se convierte en un reto para las administraciones municipales ya que es vital incrementar este tipo de usos a la vez que se amplían, mejoran y recuperan los existentes.

Cuadro 82. Espacios libres y áreas verdes, 2017.

Áreas Libres (Ha)					
Total			Dentro del área urbana		
58,919.81			1,598.16		
Áreas Verdes (Ha)					
Camellón		Glorieta		Jardín	
Absoluto	Relativo	Absoluto	Relativo	Absoluto	Relativo
109.45	57.06	4.2	2.19	78.18	40.75

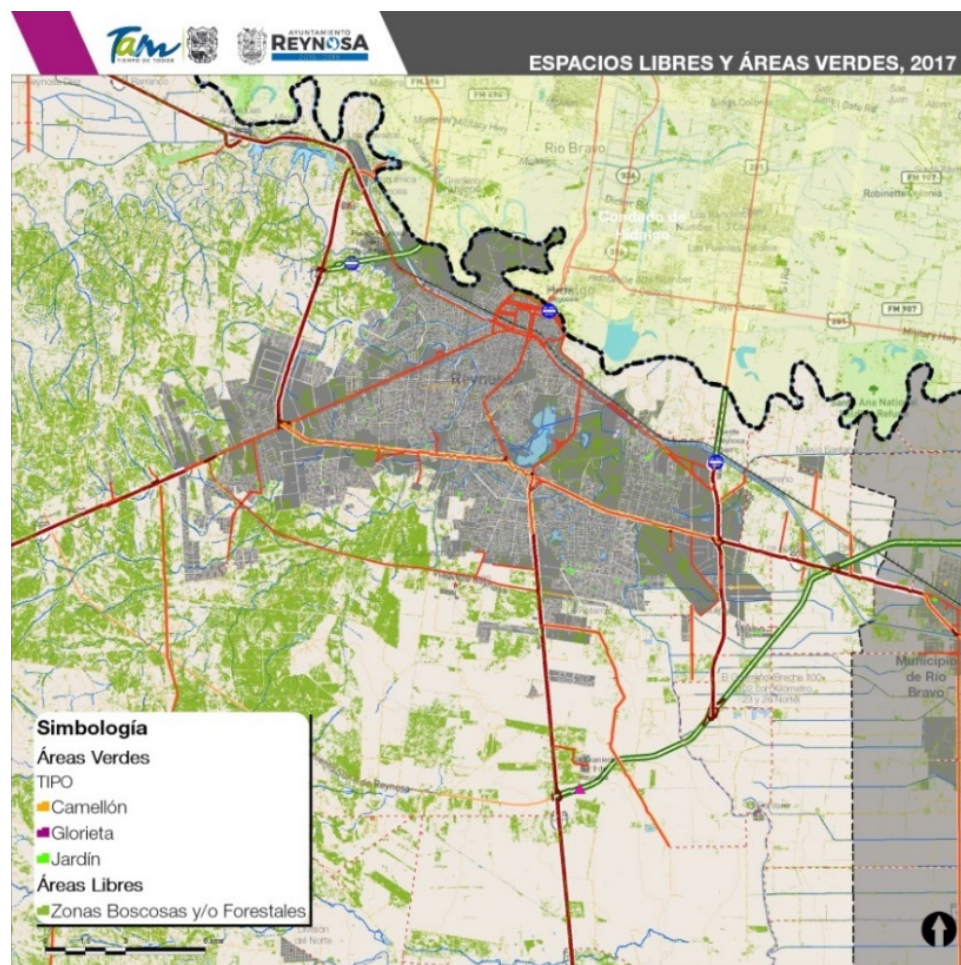
Fuente: Plan Data, a partir de INEGI, Marco Geoestadístico Estatal 2017.

La distribución de los espacios libres y áreas verdes del municipio se muestran el mapa siguiente:

³² Las áreas libres constituyen el suelo que no es urbano; es decir, áreas libres de construcciones, ya sea de uso forestal, agrícola o silvestre, con independencia de su régimen de propiedad (Folch, 2003: 281). Sus funciones principales son conservar el patrimonio natural y paisajes existentes.

³³ De acuerdo con Sedatu (2017), se definen como las áreas públicas o privadas con elementos de flora como plantas, árboles y césped (por ejemplo, bosques, parques y jardines). Estas áreas tienen una relevancia ambiental al contribuir a capturar emisiones de CO2, además de otros servicios ambientales.

Mapa 24. Espacios libres y áreas verdes, 2017.



Fuente: Plan Data a partir de INEGI. Marco Geoestadístico Municipal, 2017.

3.15. Usos del suelo

El municipio de Reynosa tiene una superficie de 314,473.21 ha., a su interior se clasifican en área urbana y no urbana. La primera integra un continuo urbano con una superficie de 18,619.48 ha, equivalente al 5.92% del área total de la zona metropolitana, el cual concentra las actividades sociales, económicas, culturales, deportivas, entre otras, de la población; en la segunda se asientan actividades agropecuarias, zonas de preservación ecológica y preserva una superficie de 295,853.73 ha. lo que significa 94.08% del área de estudio. A continuación, se describen los usos existentes y su respectiva superficie por uso:

Cuadro 83. Usos de Suelo Actual, Municipio de Reynosa. 2018.

Uso	Ha.	%
Usos Urbanos	18,202.89	5.79
ANP Laguna La Escondida	320.73	0.10
Agropecuario	115,768.71	36.81
Bosque	18,009.52	5.73
Cuerpo de Agua	227.30	0.07
Matorral	37,405.23	11.89
Pastizal	117,175.84	37.26
Restricción CILA	7,166.01	2.28
Sin vegetación	196.98	0.06
Total	314,473.21	100.00

Fuente: Plan Data S.C. 2018.

Los usos generales obtenidos a través de la fotointerpretación con base en fotografía aérea del 2017 y levantamientos de campo son:

- **Urbano.** Como ya se mencionó cuenta con una zona de 18,202.89 ha, equivalente al 5.79% del área total de la zona metropolitana, el cual concentra las actividades sociales, económicas, culturales, deportivas, entre otras.
- **ANP Laguna la Escondida.** Superficie que corresponde al Área Natural Protegida de la Laguna, la superficie que indica el decreto de esta ANP es de 320.73 hectáreas y representa el 0.10% de la superficie total.
- **Agropecuario.** Es el primer uso en importancia por su desarrollo en la producción de alto rendimiento por riego y de media productividad, la superficie que abarca es de 115,768.71 hectáreas, que de acuerdo con el total de usos no urbanos tiene un porcentaje del 38.81 puntos.
- **Bosque.** Comprende una superficie de 18,009.52 ha, que representan el 5.73% de la superficie total municipal, en la cual, se desarrollan especies como el bosque de mezquite, principalmente.
- **Cuerpo de Agua.** La superficie que ocupa es de 227.30 hectáreas.
- **Matorral.** Esta zona mantiene un espacio de 37,405.23 ha. y se desarrolla especialmente el matorral espinoso tamaulipeco.
- **Pastizal.** Son áreas que por resultado de condicionantes naturales o antropogénicas han perdido su vegetación nativa, y son candidatas a acciones de restauración. Su superficie es de 117,175.84 ha.
- **Restricción CILA.** Corresponde al suelo colindante a la frontera con Estados Unidos de América, administrado por la Comisión Internacional de Límites y Aguas. En Reynosa tiene un área de 7,1666.01 ha., lo que para los usos no urbanos representa el 2.28%.
- **Sin Vegetación.** Son suelos erosionados, principalmente por actividades antrópicas, su superficie es de 196.98 hectáreas, lo que representa 0.06% del total de la superficie no urbana.

3.15.1. Usos Urbanos

El área urbana de Reynosa incorpora una superficie total de 18,619.48 hectáreas que representan el 5.92% de la superficie total. presentando los siguientes usos del suelo:

Cuadro 84. Usos de Suelo Actual, Reynosa. 2018.

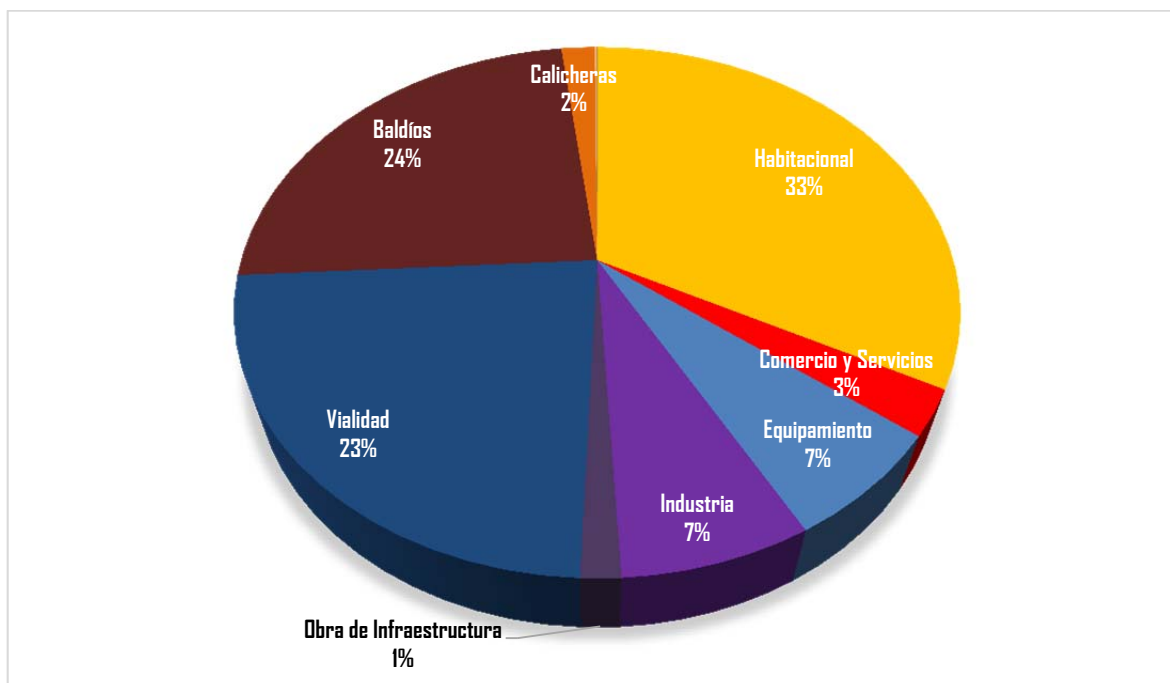
Uso	Ha.	%
Usos Urbanos	18,202.89	100.00
Habitacional	5,938.79	32.63
Comercio y Servicios	502.17	2.76
Equipamiento	1,196.41	6.57
Industria	1,305.24	7.17
Obra de Infraestructura	270.46	1.49
Vialidad	4,272.28	23.47
Baldíos	4,365.99	23.99
Calicheras	328.25	1.80
Área Verde	22.33	0.12
Cuerpo de Agua / canales**	0.95	0.01

Fuente: Plan Data S.C. Elaboración propia, 2018.

- **Uso Habitacional.** Ocupa una superficie de 5,938.79 ha., que representan el 32.63% de la superficie del área urbana.
- **Comercio y Servicios.** Incorpora un área de 502.17 ha. que representan el 2.76% de la superficie total del área de estudio, caracterizado por la concentración de actividades comerciales y de servicios, y de la mayor parte de bienes inmuebles de valor histórico y cultural de Reynosa.
- **Equipamiento.** La superficie ocupada por estos subsistemas es de 1,196.41 ha. que representan el 6.57% de la superficie del área urbana, la cual se encuentra distribuida por elementos de abasto, educación y cultura, salud y asistencia social, seguridad y justicia, recreación y deporte y especiales.
- **Industria.** Se compone de las zonas y parques industriales al interior del área urbana, su participación es del 7.17%, lo que significa un total de 1,305.24 hectáreas.
- **Obra de Infraestructura.** Son aquellas instalaciones en las cuales se sitúa infraestructura de diversos rubros, y que son para el aprovechamiento público y privado, tal es el caso de subestaciones eléctricas, agua y saneamiento, entre otras. Su área es de 270.46 ha. equivalente al 1.49% del total de usos urbanos.

- **Baldíos.** Son las áreas al interior de la urbanización que no tienen construcción alguna, presentando un problema por la infraestructura subutilizada que ocupan. Su superficie es de 4,365.99 ha.
- **Cuerpos de Agua.** Están constituidas por bordos, presas, lagos y lagunas que pueden destinarse para el aprovechamiento y complemento de actividades agropecuarias. Representan el 0.01% del área urbana actual.
- **Calicheras.** Que serán reserva de acuerdo a su aptitud, su superficie es de 328.25 ha.
- **Área Verde.** Encontradas dispersas en la ciudad, principalmente en los camellones y algunas áreas de la ciudad.

Gráfica 4. Municipio de Reynosa. Usos del suelo actuales, 2018.



Fuente: Plan Data S.C. Elaboración propia, 2018.

3.16. Infraestructuras y servicios urbanos

3.16.1 Agua y saneamiento

La dotación y cobertura de agua potable es uno de los indicadores más importantes para poder definir la calidad de vida de la población. En Reynosa, el servicio es abastecido y administrado por la Comisión Municipal de Agua Potable y Alcantarillado (COMAPA).

El abastecimiento de agua potable en el municipio se realiza a través de fuentes superficiales y aprovechamientos subterráneos. En 2016, 98.26% del volumen promedio diario para el suministro de agua potable provenía del Río Bravo y el porcentaje restante de pozos, arroyos, bordos y/o estanques.

Cuadro 85. Fuentes de abastecimiento y volumen promedio diario de extracción de agua, 2016.

Ámbito territorial	Fuentes de abastecimiento ³⁴					Volumen promedio diario de extracción (miles de metros cúbicos)				
	Total	Pozo profundo	Manantial	Río	Otros ³⁵	Total ³⁶	Pozo profundo	Manantial	Río	Otros
Tamaulipas	4,680	710	87	54	3,829	918.0	32.0	41.6	427.7	416.6
ZM Reynosa – Río Bravo	242	59	0	2	181	168	0	2	0	164
Reynosa	109	37	0	1	71	134.9	1.1	0.0	132.6	1.2

Fuente. Plan Data S.C. a partir de INEGI. Anuario estadístico, 2017.

³⁴ Datos referidos al 31 de diciembre de 2016.

³⁵ Arroyos, estéreos, galerías, lagunas, norias, pozas y presas.

³⁶ Los volúmenes anotados corresponden a uso público urbano y doméstico.

En Reynosa existen 4 plantas potabilizadoras de agua en operación, cuya capacidad es de 2 mil 760 litros por segundo y con un volumen suministrado anual de 43 millones de metros cúbicos y un volumen suministrado anual de 72 mm³. El municipio aporta 80% de la capacidad instalada y del volumen anual de agua de su zona metropolitana y 18% del total estatal.

El servicio de agua potable llega a 97.5% de las viviendas por medio de la red de distribución del municipio y 1.41% de las mismas se abastecen por acarreo, este último porcentaje es menor que el registrado a nivel estatal.

Cuadro 86. Cobertura de agua en las viviendas particulares habitadas 2015

Municipio	Disponibilidad del agua			
	Entubada		Por acarreo	
	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.
Entidad	957,511	97.02	25,766	2.61
Reynosa	179,471	97.50	2,602	1.41

Fuente: Plan Data. S.C a partir de la Encuesta Intercensal INEGI, 2015 Tabulado Vivienda.

Por tipo de cobertura del agua entubada, 94.71% llega hasta el interior de la vivienda mientras que 5.29% fuera de la misma, ambos porcentajes muestran mejores condiciones del municipio en comparación con el promedio estatal.

Cuadro 87. Tipo de cobertura de agua entubada en las viviendas particulares habitadas 2015

Ámbito territorial/ Municipio	Entubada			
	Dentro de la vivienda		Fuera de la vivienda, pero dentro del terreno	
Valor	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.
Entidad	835,799	87.29	121,712	12.71
Reynosa	169,974	94.71	9,497	5.29

Fuente: Plan Data. S.C a partir de la Encuesta Intercensal INEGI, 2015 Tabulado Vivienda.

Del total de viviendas que disponen de agua potable por acarreo, la fuente de abastecimiento principal es de pozo, seguido de llave comunitaria y de otra vivienda. En menor proporción la obtienen directamente de ríos y arroyos o la recolecta de la lluvia.

Cuadro 88. Tipo de cobertura de agua por acarreo en las viviendas particulares habitadas 2015

Ámbito territorial/ Municipio	Por acarreo											
	De llave comunitaria		De otra vivienda		De una pipa		De un pozo		De un río, arroyo o lago		De la recolección de lluvia	
	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.
Entidad	3,073	11.93	5,883	22.83	5,653	21.94	6,878	26.69	2,620	10.17	1,081	4.20
Reynosa	586	22.52	492	18.91	360	13.84	911	35.01	182	6.99	7	0.27

Fuente: Plan Data. S.C a partir de la Encuesta Intercensal INEGI, 2015 Tabulado Vivienda.

De acuerdo con información del Sistema Nacional de Agua (SINA), el consumo de litros anuales por habitante es inferior al registrado a nivel estatal. En promedio diario en el municipio se consumen 209 litros/habitante, mientras que el promedio estatal es de 267 litros/habitante y el nacional de 365 litros.

Cuadro 89. Consumo anual de agua per cápita 2016

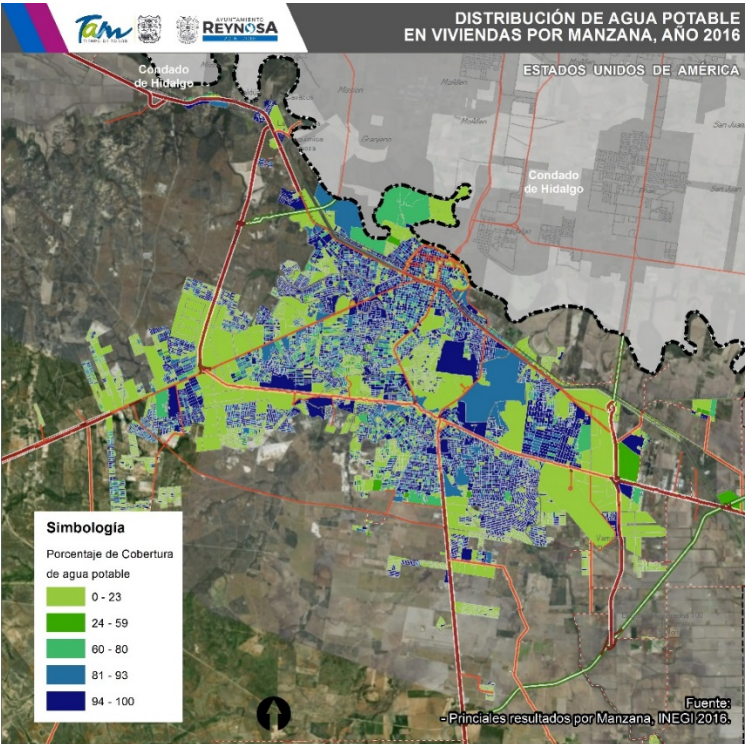
Ámbito territorial/ Municipio	Consumo de litros anuales por habitante
Entidad	97,296
Reynosa	76,221

Fuente: Plan Data, a partir del Sistema Nacional de Información del Agua (SINA), a través del Registro Público de Derechos de Agua REPDA, 2016.

Ecuación: $hm^3 * 1000/pf$

En el mapa siguiente se muestran los niveles de cobertura de agua potable por manzana así como la ubicación de la infraestructura para la distribución del servicio.

Mapa 25. Localización y distribución de agua potable por manzana, 2016.



Fuente: PlanData S.C a partir de INEGI. Principales resultados por manzana, 2016.

En lo que respecta al servicio de drenaje, el municipio tiene una cobertura de 96.64% de las viviendas particulares habitadas, esta proporción es mayor al promedio estatal. De acuerdo con el lugar de desalojo, 93.9% descarga en la red pública de drenaje, 5.99% lo hace en fosa séptica o tanque biodigestor y el porcentaje restante a una barranca, grieta, río o lago.

Cuadro 90. Viviendas particulares según su disposición de drenaje 2015

Ámbito territorial/Municipio	Disponen de drenaje										No disponen de drenaje		No especificado	
	Lugar de desalojo													
	Total		Red pública		Fosa séptica o tanque séptico (biodigestor)		Barranca o grieta		Río, lago o mar					
Valor	Abs.	Rel	Abs.	Rel.	Abs.	Rel	Abs.	Rel.	Abs.	Rel	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.
Entidad	898,713	91.07	821352	91.39	76034	8.46	575	0.06	752	0.08	79230	8.03	8943	0.91
Reynosa	174,222	94.64	163,705	93.9	10,448	5.99	27	0.0154	42	0.024	6,081	3.30	3,778	2.05

Fuente: PlanData. S.C a partir de la Encuesta Intercensal INEGI, 2015 Tabulado Vivienda.

3.16.1 Energía

La cobertura de energía eléctrica del municipio es de 98.7% de las viviendas particulares habitadas, siendo este el servicio de mayor cobertura, en el mismo rango de servicio se encuentra el promedio estatal en comparación con el municipal.

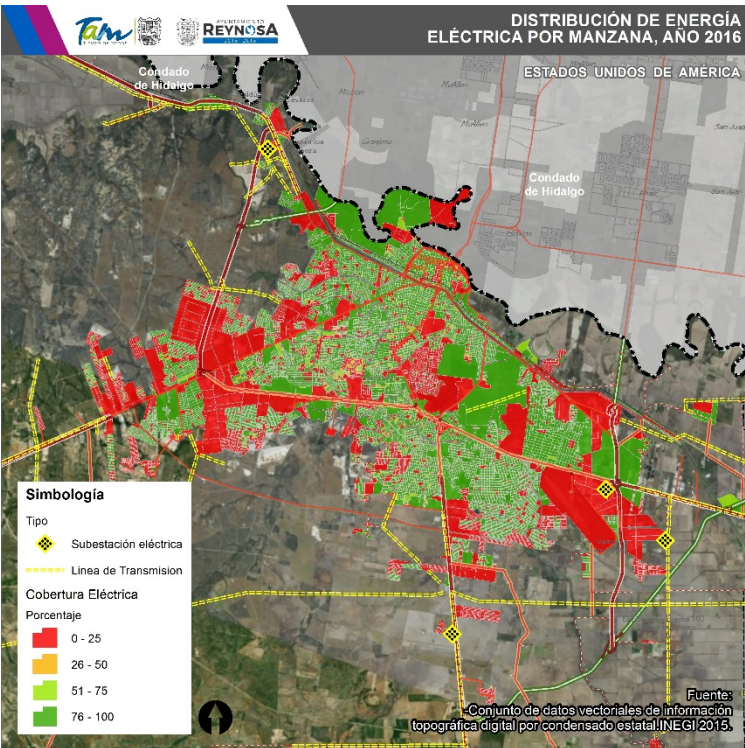
Cuadro 91. Hogares con conexión a la energía eléctrica 2015.

Municipio	Viviendas particulares habitadas	Disponibilidad de energía eléctrica					
		Disponen		No disponen		No especificado	
Valor		Abs.	Rel.	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.
Entidad	986,886	974,933	98.8	9,395	1.0	2,558	0.3
Reynosa	184,081	181,672	98.7	885	0.5	1,524	0.8

Fuente: Plan Data. S.C a partir de la Encuesta Intercensal INEGI, 2015 Tabulado Vivienda.

En el siguiente mapa se aprecia el nivel de cobertura del servicio de energía eléctrica, donde destaca que en la periferia de la ciudad es donde aún se tienen los principales rezagos.

Mapa 26. Producción y distribución de energía eléctrica por manzana, 2016.



Fuente: Plan Data a partir de INEGI. Principales resultados por manzana, 2016.

El municipio tiene un registro de casi 243 mil usuarios de energía eléctrica, distribuidos en los diferentes tipos de tarifas predominado las domésticas (1, 1B, 1C, 1D, 1E y DAC) con 91.78% de los usuarios registrados.

Cuadro 92. Usuarios del consumo energético de electricidad en Reynosa 2010-2017.

Tarifa	Usuarios de energía eléctrica							
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
1	2	0	0	0	1	7	7	8
1B	12	0	0	0	0	1	0	1
1C	-	0	0	0	29	7	17	18
1D	-	0	0	0	1	3	3	2
1E	218,674	217,135	217,848	217,520	209,693	210,895	219,473	222,943
DAC	77	60	44	37	37	31	24	22
2	15,123	14,753	14,691	14,819	14,352	14,523	15,282	15,635
3	113	110	116	117	118	110	110	110
5A	292	308	318	336	341	345	358	370
6	71	74	79	81	104	106	110	113
7	1	0	0	0	0	1	1	0
9	4	2	5	2	1	1	1	1
9M	28	21	41	31	28	25	26	26
9CU	66	31	2	9	9	9	11	11
OM	2,315	2,349	2,302	2,393	2,385	2,395	2,468	2,546
HM	1,001	1,016	1,069	1,076	1,066	1,088	1,118	1,121
HMF	1	0	5	0	5	6	5	9
HMCF	-	0	0	0	0	0	0	0
HS	5	6	6	6	7	8	8	8

Tarifa	Usuarios de energía eléctrica							
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
HSL	7	7	7	7	7	7	6	7
HT	-	0	1	1	1	3	3	3
HSF	1	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	237,793	235,872	236,534	236,435	228,185	229,571	239,031	242,954
ENTIDAD	1,202,938	1,200,512	1,209,023	1,212,169	1,207,924	1,220,394	1,249,920	1,270,904

Fuente: Plan Data. S.C a partir de la CFE Comisión Federal de Electricidad 2017

El municipio tiene un consumo energético que equivale a 29.9% del consumo total de la entidad. El consumo energético de electricidad (Kwh) por tipo de tarifa se puede apreciar en el cuadro siguiente.

Cuadro 93. Consumo energético de electricidad (Kwh) en Reynosa 2010-2017

Tarifa	(Kwh)							
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
1	569	43	0	208	208	208	993	3475
1A	0	0	0	0	0	130	0	0
1B	791	7140	0	0	0	0	0	0
1C	0	0	0	0	0	7409	4050	14048
1D	0	0	0	0	0	1257	303	652
1E	601028170	647426620	624842147	592850971	592850971	603029334	621566961	540657591
DAC	4200795	4491443	3806885	2873847	2873847	2690521	3237672	860385
2	65704836	68053912	61599866	56879206	56879206	54512313	57676123	46124850
3	5513529	6152874	6546587	6572990	6572990	6351872	6457387	5110488
5A	29205610	26417440	25210665	24853212	24853212	26427595	27486768	24145380
6	18158236	13632889	13377079	14043056	14043056	14528526	16802185	21051873
7	1885	2934	1336	1722	1722	402	1074	224
9	412281	568489	298909	7402	7402	3122	5973	-313
9M	96705	421390	466245	836939	836939	533587	906638	687431
9CU	933632	2207633	1406843	1025160	1025160	480003	223825	643654
OM	155829796	166979751	165326760	159687559	159687559	157010234	161704348	106821098
HM	1091050334	1162651711	1209006749	1208204767	1208204767	1251729075	1291307658	1223284881
HMF	8563243	6586052	9380565	4097860	4097860	9267139	13673915	12107736
HS	115875107	121481533	125191807	130836642	130836642	129448720	135231804	90111190
HSL	127532037	148640123	124556614	106403016	106403016	85604368	73248641	82711059
HT	0	0	292412	77873914	77873914	100806713	101361762	99551603
HSF	19449281	24643162	0	0	0	0	0	0
TOTAL	2243556837	2400365139	2371311469	2387048471	2387048471	2442432528	2510898080	2253887305
ENTIDAD	8,330,438,993	8,866,909,655	8,906,878,516	8,726,404,835	8,726,404,835	8,709,290,957	8,955,350,912	7,544,490,296

Fuente: Plan Data. S.C a partir de la CFE Comisión Federal de Electricidad 2017.

3.16.2 Telecomunicaciones e internet

El acceso a las tecnologías de la información se ha incrementado de manera rápida en los últimos años. En Reynosa 89.47% de las viviendas disponen de teléfono celular, siendo esta tecnología la de mayor cobertura, seguido del servicio de televisión de paga (44.77%), la conexión a internet (32.10%) y la disponibilidad de computadora en el hogar (27.13%). A excepción de la disponibilidad de teléfono celular, en el resto de las tecnologías el municipio se encuentra por debajo del promedio de acceso estatal.

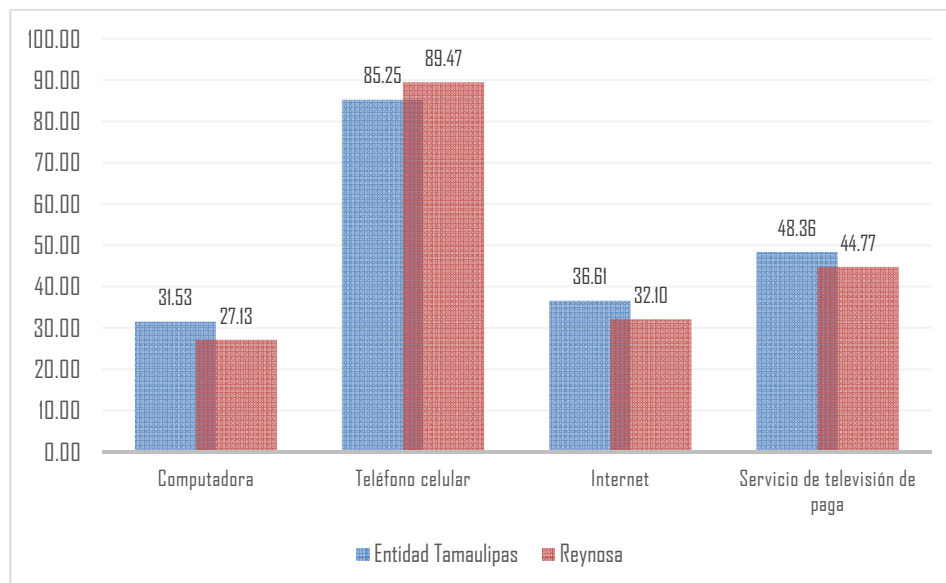
Cuadro 94. Viviendas con acceso a las TIC's 2015.

Ámbito territorial	Tipo de bien o tecnología	Disponibilidad de bienes y tecnologías de la información y de la comunicación					
		Disponen		No disponen		No especificado	
		abs.	rel.	abs.	rel.	abs.	rel.
Entidad	Computadora	311,147	31.53	670,001	67.89	5,738	0.58
	Teléfono celular	841,331	85.25	139,808	14.17	5,747	0.58
	Internet	361,309	36.61	619,199	62.74	6,378	0.65
	Servicio de televisión de paga	477,291	48.36	502,236	50.89	7,359	0.75
Reynosa	Computadora	49,944	27.13	131,634	71.51	2,503	1.36
	Teléfono celular	164,702	89.47	17,037	9.26	2,342	1.27
	Internet	59,088	32.10	122,299	66.44	2,694	1.46
	Servicio de televisión de paga	82,416	44.77	98,662	53.60	3,003	1.63

Fuente: Plan Data. S.C a partir de la Encuesta Intercensal INEGI, 2015 Tabulado Vivienda

*Los datos relativos son de acuerdo con el número total de viviendas

En el gráfico siguiente se aprecia la distribución de las tecnologías de la información en las viviendas descrita anteriormente.

Gráfica 5. Viviendas con acceso a las TIC's 2015.

Fuente: PlanData. S.C a partir de la Encuesta Intercensal INEGI, 2015 Tabulado Vivienda.

3.17. Sistema de infraestructuras

El municipio de Reynosa por su gran crecimiento poblacional y dinamismo en el sector primario y secundario, y al formar parte de la Zona Metropolitana de Reynosa-Río Bravo, sus infraestructuras, especialmente las de transporte carretero, aéreo y ferroviario, así como los sistemas hídricos y de desechos sólidos se han diseñado de acuerdo con su demanda, por lo que la gran mayoría de sus infraestructuras tienen carácter de regional o metropolitano.

3.17.1 Sistema de transporte e infraestructuras

Actualmente el municipio de Reynosa cuenta con el Aeropuerto Internacional Lucio Blanco, con servicio de pasajeros y de carga, que es utilizado regularmente por la población y las empresas de Reynosa y la región, operado por el Grupo Aeroportuario Centro Norte, que de acuerdo a sus publicaciones ofrece servicios regulares a 10 destinos nacionales por 6 aerolíneas, con una estadística de 485,727 pasajeros transportados en el 2017, que cubre satisfactoriamente la demanda en la región y como previsión se están construyendo actualmente nuevas terminales de pasajeros y de carga más modernas y con mayor capacidad.

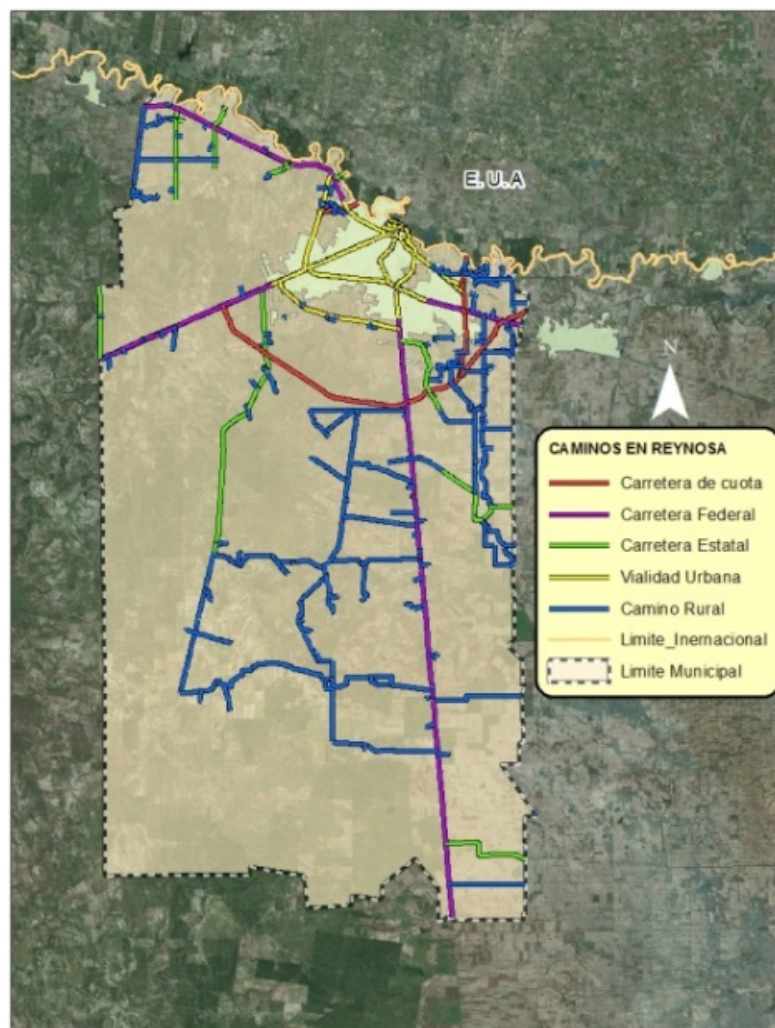
La infraestructura de caminos dentro del municipio de Reynosa que articula la conectividad regional, está compuesta por la carretera federal MEX-040 Monterrey - Reynosa que en su prolongación dentro del área urbana se convierte en el Blvd. Miguel Hidalgo que es el más importante corredor comercial y de servicios de la ciudad;

la carretera federal MEX-002 Reynosa – Nuevo Laredo que en la parte urbana se llama Matías S. Canales, la carretera federal MEX-002 Matamoros – Reynosa dentro del área urbana se llama Porfirio Díaz, la carretera federal MEX-097 Reynosa – San Fernando, Libramiento de cuota Reynosa Sur II MEX-040D, la autopista de cuota MEX-002D Reynosa-Matamoros, la carretera estatal El Becerro, Libramiento de Reynosa, carretera de acceso al Puente Internacional Anzaldúas, carretera de acceso al Puente Internacional Pharr. El resto son caminos rurales y brechas con trazo ortogonal norte-sur, oriente-poniente, que comunican a pequeñas localidades ejidales y colonias agrícolas.

De acuerdo con la Red Nacional de Caminos para el año 2017 en el municipio de Reynosa se registraron 56.50 kilómetros de red vial de cuota, 147.70 km de red vial federal pavimentada libre, 92.90 kilómetros de red estatal pavimentada y 441.50 kilómetros de caminos rurales revestidos.

Los caminos de jurisdicción federal y concesionados cumplen satisfactoriamente con la demanda de movilidad de los habitantes del municipio y en general tienen buen estado físico de conservación, sin embargo, los caminos estatales y las vialidades primarias dentro de la zona urbana presentan deterioro considerable en la superficie de rodamiento con fallas estructurales, hundimientos, baches y pavimentos degradados, asimismo el señalamiento vial también se observa deteriorado e insuficiente.

Mapa 27. Caminos del municipio de Reynosa.



Fuente: PlanData S.C Red Nacional de Caminos 2017.

Por trazo, clasificación y características, el sistema de caminos y vialidades urbanas principales dan una adecuada conectividad a las diversas localidades del municipio, de acuerdo con su jerarquía y a las necesidades de movilidad de sus habitantes, para poder acceder a su destino en un tiempo y esfuerzo razonable.

El servicio de transporte foráneo de pasajeros está ofrecido y se concentra en la Central de Autobuses de Reynosa, ubicada en Av. López Velarde 100 entre Colon y Portes Gil, con destinos en México y en Estados Unidos, por empresas del sector, Autobuses de Oriente (ADO), Senda, Enlaces Terrestres Nacionales (ETN),

Futura, Noreste, Omnibus de México (ODM), Oriente, Transpais, Transportes del Norte, Frontera y Turistar entre otras, los principales destinos son Matamoros, Río Bravo, Cd. Victoria, Nuevo Laredo, Monterrey, Tampico, San Luis Potosí, Cd. de México, Tuxpan, Veracruz y en general los más importantes del país y del estado de Texas, USA, algunas empresas tienen pequeñas terminales expendedoras de boletos en la periferia de la ciudad, lo que denota una diversa y extensa oferta en este servicio.

La infraestructura ferroviaria dentro del municipio de Reynosa está compuesta por la vía Matamoros-Reynosa-Monterrey solo con servicio de carga, operado por la empresa Kansas City Southern de México (KCSM) con tráfico regular de 1 corrida en cada sentido en promedio en vía sencilla, con un pequeño tramo de triple vía como patio de maniobras al oriente de la ciudad, la estación de ferrocarril no tiene uso actualmente, la cual junto con parte del derecho de vía presenta invasiones con vivienda provisional y comerciantes informales.

Existen 12 parques industriales en Reynosa, entre los que se destacan Parque Industrial del Norte, Parque Industrial El Puente, Parque Industrial Reynosa, Ampliación Sector Norte, Colonial, Villa Florida, Stiva, Maquil Park, Center, Prologic, entre otros, la principal actividad es la maquila de productos del sector eléctrico, electrónico, automotriz, metal mecánico, componentes de plástico, hule, agrícola, computación, recubrimientos cerámicos, papel, comunicación, etc.

La infraestructura hidrosanitaria es operada por la Comisión Municipal de Agua potable y Alcantarillado local (COMAPA), la cual cuenta con planta potabilizadora de agua potable con una red de distribución la cual tiene una cobertura de servicio del 95%, y una planta tratadora de agua residual a base de lagunetas de oxidación, una red de atarjeas, colectores y emisores con una cobertura estimada de 85% con deterioro físico presentando algunos caídos en diferentes sectores de la ciudad, requiriendo la construcción de cárcamos de bombeo para incorporar a la red algunas zonas bajas de la ciudad.

El Parque Eólico El Porvenir, ubicado en el ejido del mismo nombre tiene una capacidad instalada de 54 Mw, opera totalmente con energía eólica lo que redundo en muy bajo costo de producción y prácticamente cero emisiones de partículas al ambiente, aunque el principal proveedor de energía eléctrica es la termoeléctrica Emilio Portes Gil ubicada en la ciudad de Río Bravo.

3.17.2 Red vial y conectividad

La red vial urbana de Reynosa se ha desarrollado en 2 etapas muy marcadas, la parte central, mejor conocida como la vieja Reynosa tiene calles angostas y con traza ortogonal, donde se ubican tradicionalmente los poderes civiles y eclesiásticos y muy cerca del puente internacional Reynosa-Hidalgo, y la parte más reciente que se ha desarrollado a lo largo de las carreteras federales, a San Fernando, a Monterrey y hacia la salida a Río Bravo, constituyéndose estas en vías regionales o primarias a las cuales se conectan vías secundarias que colectan el tráfico de las colonias y los depositan en ellas.

Las barreras físicas más importantes son el canal Anzaldúas que atraviesa toda la ciudad en sentido poniente oriente por la parte central y la otra barrera es el ferrocarril Matamoros-Reynosa-Monterrey con trazo oriente-poniente y que en cierta forma también divide la ciudad en su parte central.

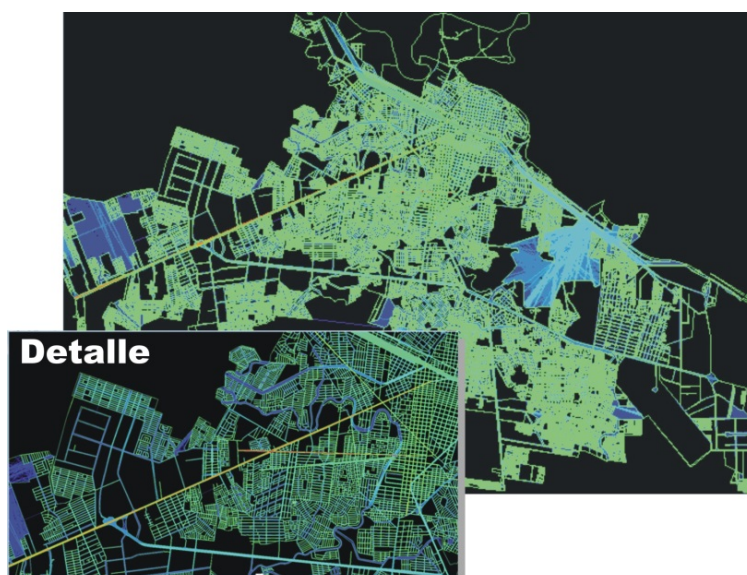
Analizando morfológicamente la red vial de la ciudad de Reynosa, utilizando el software space syntax depthmap, donde se toma en cuenta la traza, ubicación, continuidad e interconexiones que guardan los segmentos viales entre sí, se tienen los siguientes resultados:

Se analizó la conectividad, que es la capacidad que poseen los tramos viales de estar conectados con otros, de tal forma que se puedan establecer relaciones de movilidad, donde resulto que para la ciudad de Reynosa, el Blvd. del Maestro, Blvd. Hidalgo, Río Mante, Río Purificación, Praxedis Balboa y Occidental son las que tienen el mayor índice de Conectividad.

Cuadro 95. Índice de Conectividad.

Vialidad	Índice de conectividad
Blvd. Del Maestro	6,576
Blvd. Hidalgo	5,371
Río Mante	5,022
Río Purificación	4,557
Praxedis Balboa	4,275
Occidental	4,170

Fuente: Plan Data. S.C

Mapa 28. Conectividad para capa manzanas.

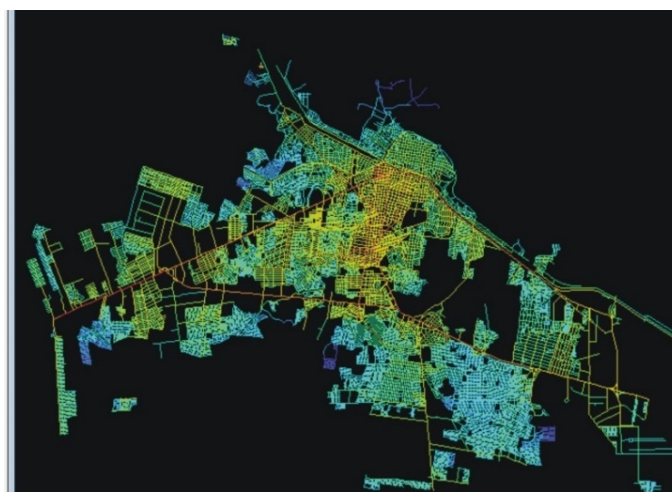
Fuente: Plan Data. S.C, 2018.

La integración es la distancia media relativa entre un elemento vial y los demás, lo que indica la cercanía o lo segregado del mismo, para la ciudad de Reynosa la carretera a Monterrey, Blvd. Hidalgo, el Blvd. Morelos, carretera a Río Bravo, Libramiento de Reynosa, Praxedis Balboa y Luis Donaldo Colosio resultaron con mayor índice de integración para un radio de influencia de 5,000 metros.

Cuadro 96. Índice de Integración a 5,000 metros

Vialidad	Índice de integración
Carr a Monterrey	1,771.59
Blvd. Hidalgo	1,749.74
Blvd. Morelos	1,723.41
Carr a Río Bravo	1,720.93
Libramiento de Reynosa	1,717.33
Praxedis Balboa	1,681.22
Luis Donaldo Colosio	1,662.68

Fuente: Plan Data. S.C

Mapa 29. Integración normalizada a 5,000 metros.

Fuente: Plan Data. S.C, 2018.

Los ejes principales, elección o *choice* para un radio de influencia de 1,000 metros son: Blvd. Hidalgo, Blvd. Morelos, Porfirio Díaz, Libramiento Reynosa, Libramiento Oriente, Río Purificación, Carretera a San Fernando, Mil Cumbres y Luis Donaldo Colosio.

Mapa 30. Choice normalizada a 1,000 metros.



Fuente: Plan Data. S.C., 2018.

Las principales rutas de carga son el Libramiento de Reynosa con un TDPA de 63,093 (1) utilizado por 7,413 vehículos pesados diariamente, el Libramiento Reynosa Sur II con un TDPA de 363 de los cuales 69 son vehículos pesados, la carretera MEX-040 Reynosa-Monterrey con un TDPA de 38,750 con 5,328 vehículos de carga, la carretera MEX-002 Reynosa-Río Bravo con un TDPA de 72,504 vehículos de los cuales 20,229 son de carga, en todas estas vialidades que son las más importantes rutas de carga de la ciudad, las unidades mayormente circulan desde y hacia los diversos parques industriales de Reynosa y hacia los puentes internacionales con facilidades para la importación y la exportación, tal es el caso del puente internacional Reynosa-Pharr, Tx.

Los principales corredores interurbanos con articulación entre comunidades y fuera de la zona urbana de Reynosa son la carretera MEX-002 Reynosa-Río Bravo con un TDPA de 21,633 vehículos, ya que Reynosa es una ciudad con parques industriales y equipamientos educativos y de salud de carácter regional y que continuamente está ofreciendo espacios laborales, aunque entre Reynosa y Río Bravo no hay una conurbación física, si hay una interrelación muy estrecha; la carretera MEX-002 Reynosa-Gustavo Díaz Ordaz con un TDPA de 6,102 vehículos (1), considerando que Díaz Ordaz se ubica relativamente cerca de Reynosa, y que a similitud pero a menor escala le ocurre lo mismo que a Río Bravo, por temas laborales y de acceso a equipamientos regionales como motivos de viaje principales, la zona urbana de Reynosa ejerce una fuerte atracción.³⁷

3.18. Movilidad y transporte

3.18.1. Conectividad, superficie y longitud vial

La red vial urbana total de Ciudad Reynosa tiene una longitud de 2,351.70 kilómetros lineales y de acuerdo con su ancho de sección, longitud, continuidad y funcionamiento se clasifica en vías regionales, primarias, secundarias (colectoras) y terciarias (locales).

Las vías regionales en Reynosa son la carretera federal Matamoros-Reynosa, carretera Reynosa-Nuevo Laredo, carretera Reynosa-San Fernando, carretera Monterrey-Reynosa, autopista concesionada Matamoros-Reynosa, Libramiento Reynosa Sur II, carretera estatal El Becerro, carretera de acceso al Puente Internacional Reynosa-Pharr, Tx y la carretera de acceso al puente internacional Anzaldúas.

Las vías primarias son Blvd. Miguel Hidalgo, Blvd. José María Morelos, Libramiento de Reynosa, Libramiento Oriente, Porfirio Díaz, par vial 20 de Noviembre-Luis Echeverría, tramo urbano de la carretera a San Fernando y Prolongación del Libramiento de Reynosa.

Las vías secundarias o colectoras son Blvd. Del Maestro, Praxedis Balboa, Herón Ramírez, Río Purificación, Luis Donaldo Colosio, Mil Cumbres, Blvd. Reynosa, Rosalinda Guerrero, Fundadores, San Luis Potosí, Emilio Portes Gil, Tiburcio Garza Zamora y Álvaro Obregón.

³⁷ Fuente: Libro de Datos Viales, SCT año 2017

En relación a la población de la ciudad se tiene un índice de 356.09 kilómetros de vialidad urbana por cada 100,000 habitantes y 1,068.27 kilómetros de carril de circulación por cada 100,000 habitantes.

Existen 29.98 km² de superficie de vías urbanas en la ciudad de Reynosa, que en relación con la superficie urbana en km² da una densidad de 19.76 %.

Se contabilizaron 43,568 intersecciones urbanas en la ciudad de Reynosa, que con relación a la superficie urbana en km² da una densidad de interconexión vial de 287.20 cruces por km².

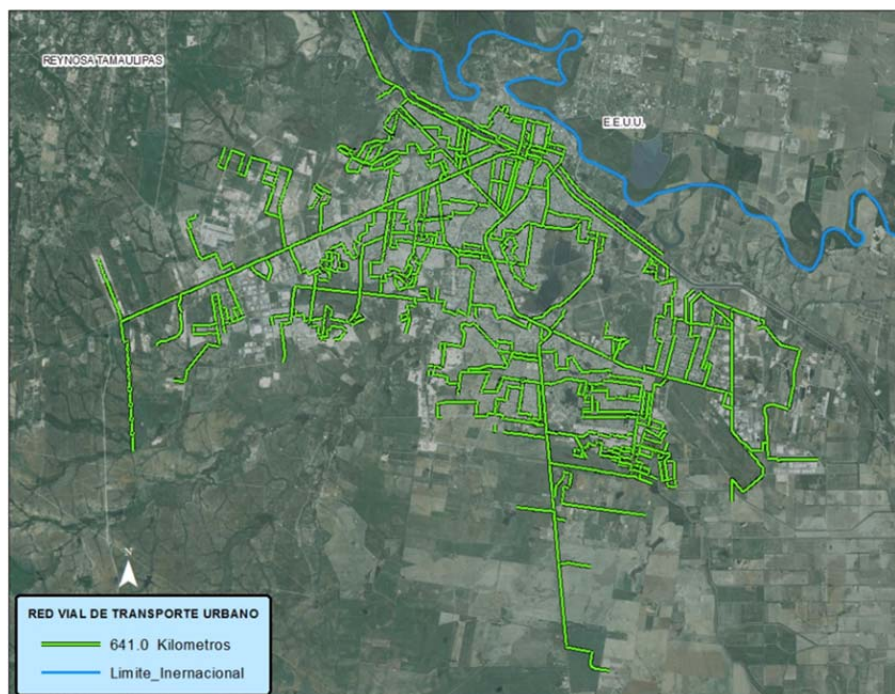
Se tiene una densidad vial de 15.50 km lineales de vías por km² de superficie urbana. (2)

3.18.2. Transporte público y taxis.

El servicio de transporte urbano de pasajeros en Reynosa se ofrece con 57 rutas regulares, la mayoría de forma radial, con un parque vehicular de 919 unidades en operación, de las cuales 545 son autobuses, 374 microbuses, la mayoría son del tipo autobús escolar con edad promedio superior a los 12 años lo que las deja fuera del marco legal, una longitud total de 641.00 kilómetros lineales y una cobertura del servicio de 87.4 % para una caminata máxima de 300 metros. (3)

Se tienen ubicados 64 sitios de taxis en las vialidades principales de la ciudad, donde se destaca el Blvd. Hidalgo con 15 sitios, Libramiento de Reynosa con 14, carretera a San Fernando con 9, Blvd. Del Maestro con 7, entre otros, con un número indeterminado de unidades tipo automóvil.

Mapa 31. Rutas de Transporte en Reynosa.



Fuente: PlanData. S.C con base en el 4to acuerdo Gubernamental publicado en el Periódico Oficial del Estado en abril 2008, Subsecretaría de Transporte.

3.18.3. Transporte no motorizado

En la ciudad de Reynosa prácticamente no se cuenta con infraestructura para la movilidad no motorizada, ya que no hay ciclovías o rutas para los ciclistas donde puedan circular exclusiva o preferentemente sobre otros medios de transporte, no existen camellones habilitados para el uso de este medio de transporte.

En el caso de los traslados a pie, considerándolos como un medio de transporte no motorizado, solamente existe la calle peatonal Miguel Hidalgo en el tramo de calle Ferrocarril a Morelos con una longitud de 550 metros, que si está en condiciones de ser usada por los peatones como ruta o itinerario de viaje de inicio a fin, en forma cómoda, segura, con equidad y accesibilidad universal.

3.18.4. Intermodalidad.

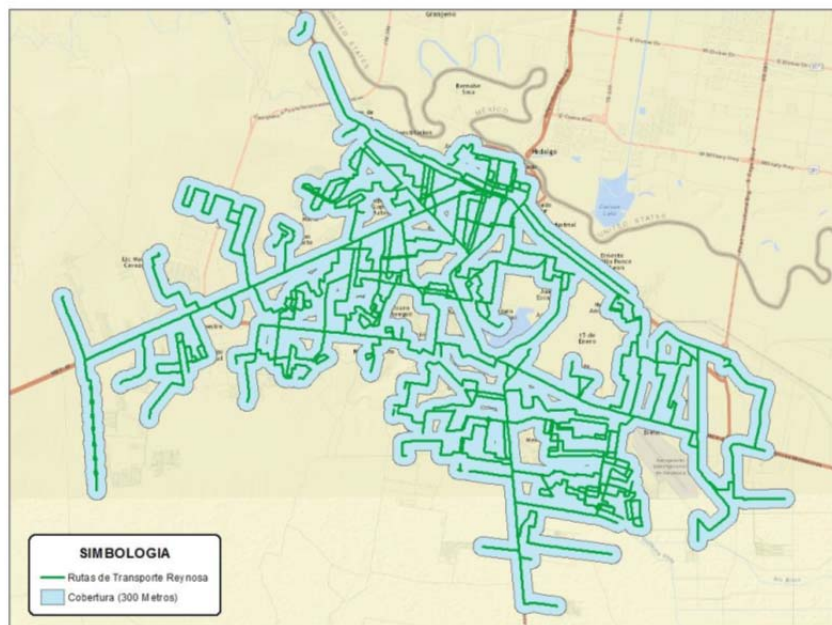
La intermodalidad en el municipio es muy baja, ya que no se cuenta con sistemas integrados de transporte administrados por empresas, con sistemas de recaudo modernos, sino todo lo contrario, ya que el servicio de transporte de pasajeros aún tiene el sistema de hombre-camión.

En detrimento de la intermodalidad se tiene que la infraestructura no está diseñada para modos de transporte no motorizado.

Existe cierta intermodalidad en la Central de Autobuses, con la presencia de sitios de taxis afuera de los edificios y que la mayor parte de las rutas de transporte urbano de pasajeros circulan en sus inmediaciones, logrando que los viajes puedan continuar hacia los destinos finales del usuario en otro modo de transporte.

En el transporte urbano de pasajeros se logra también cierta intermodalidad ya que los viajes de los usuarios generalmente inician y terminan con un recorrido a pie.

Mapa 32. Cobertura de transporte urbano de pasajeros en Reynosa con inicio y fin de los viajes con transbordo o a pie.



Fuente: Plan Data. S.C, 2018.

3.18.5 Accesibilidad universal

En el Censo de población y vivienda 2010 del INEGI se contabilizó una población total en el estado de 3,268,554 de las cuales 120,805 presentan discapacidad motriz, visual o auditiva, lo que representa el 3.70% de la población total.

De las 120,805 personas mencionadas, 68,951 presentaron limitaciones para moverse o caminar, lo que representa un 2.10% de los habitantes del estado, 39,598 ciegos o débiles visuales, que representa un 1.21% y 12,256 con problemas auditivos que representa un 0.39%.

A pesar de los esfuerzos realizados hasta hoy en la materia, existe un gran déficit en normatividad, infraestructura, transporte y edificación que otorgue las facilidades para asegurar una eficiente, segura y cómoda movilidad urbana a las personas con discapacidad para que puedan acceder a sus destinos oportunamente.

El sistema de movilidad urbana del estado y por consiguiente para el municipio de Reynosa no es accesible, la infraestructura vial, mobiliario y equipamiento urbano mayormente no es adecuado para la movilidad de discapacitados (motrices, débiles visuales y auditivos), no hay acceso a discapacitados al sistema de transporte de pasajeros, lo que ocasiona que estén muy limitados en su movilidad hacia destinos comunes: trabajo, compras, etc.

En el municipio de Reynosa en el año 2010 en el censo del INEGI se contabilizaron 81,821 personas con algún tipo de discapacidad, de las cuales 8,650 personas tienen discapacidad para caminar, moverse, subir o bajar, y 6,463 ciegos o débiles visuales.

En el Inventario Nacional de Viviendas 2015 de INEGI, se detectaron 1,011 rampas para discapacitados en la ciudad de Reynosa, la mayor parte de ellas está distribuida en el centro de la ciudad, en centros comerciales y en algunas colonias de reciente creación, ya que las reglas de operación de algunos programas federales requieren la construcción de este tipo de infraestructuras, sin embargo las rampas que existen están mal diseñadas y no forman rutas o itinerarios válidos, por lo que son poco utilizadas, espacialmente se estima un déficit del 89%.

3.18.6 Vehículos

Los vehículos privados son el principal medio de transporte del municipio y la infraestructura vial está construida especialmente para su tránsito, sin embargo existen muchas causas de demora, entre las que destacamos falta de mantenimiento en vialidades, que actualmente presentan un deterioro considerable, sistemas de gestión del

tránsito deficientes e insuficientes, presencia de barreras físicas como la vía del tren y el canal Anzaldúas y a la falta de conectividad de la traza vial urbana, contribuyen a tener baja velocidad e incremento de los tiempos de recorrido para llegar a los destinos comunes (trabajo, escuela, etc.)

Según el banco de indicadores del INEGI para el 2016 en el municipio de Reynosa se tienen 309,574 vehículos de motor registrados en circulación, de los cuales 232,297 son automóviles, 1,536 camiones de pasajeros y 75,741 camiones de carga, lo que representa la siguiente clasificación vehicular A=75.04%, B=0.22% y C=24.47%.

Los vehículos de motor registrados en Reynosa en los últimos 10 años han mantenido una tasa de crecimiento promedio de 3.26%.

En relación con la población total del municipio para el año 2015 y los 309,574 vehículos registrados en ese mismo año, se estima un índice de motorización de 0.45 vehículos por habitante o mejor expresado se tienen 45,442 vehículos por cada 100,000 habitantes en el municipio.

Sin embargo, por la proximidad con la frontera con USA y la facilidad de conseguir vehículos introducidos ilegalmente al país el índice de motorización es significativamente mayor.

Según el banco de indicadores del INEGI para el 2016 se tienen registrados 2,087 accidentes viales en la zona urbana y suburbana de Reynosa, con 585 heridos, 45 muertos. En relación con la población del área urbana del municipio se calculó un índice de accidentes de 3.16 accidentes viales por cada 1,000 habitantes.

Los accidentes de tránsito en el área urbana y suburbana de Reynosa en los últimos 8 años han mantenido una tasa de crecimiento promedio de 10.00%, ocasionados por la falta de vigilancia, campañas de concientización, programas de educación vial y a contar con sistemas de control del tránsito deficientes.

En el Libro Accidentes de Tránsito 2016 publicado por SCT, para la carretera federal Reynosa-Matamoros libre se contabilizaron 63 accidentes de tránsito, con 17 muertos, 48 heridos y 2.42 millones de pesos en pérdidas materiales y un índice de 0.109 accidentes por cada millón de vehículos-kilómetro; para la carretera Reynosa-Monterrey se contabilizaron 7 accidentes de tránsito, con 4 muertos, 4 heridos y 0.23 millones de pesos en pérdidas materiales y un índice de 0.016 accidentes por cada millón de vehículos-kilómetro.

3.18.7 Estacionamientos

El estacionamiento de vehículos se da mayormente en la vía pública en el tipo cordón y en menor proporción en batería, principalmente porque la mayoría de las calles no tienen suficiente espacio para alojar espacialmente su trazo diagonal.

Las calles que cuentan con cajones de estacionamiento formalmente establecidos y marcados en el pavimento están en el centro de la ciudad y son Benito Juárez, Hidalgo, Porfirio Díaz, Av. Del Ferrocarril, Colon, Madero, Pedro J. Méndez, Guerrero, Matamoros, Morelos, Zaragoza, Allende y en las calles cercanas al puente internacional Reynosa-Hidalgo, entre otras con una oferta estimada de 1,723 cajones, en el resto de la ciudad se cuenta con suficiente oferta de estacionamiento en la vía pública, sin embargo, la mayoría no está señalizado pero sí está disponible y ocasionalmente en uso.

Fuera de la vía pública existen aproximadamente 90 lotes de estacionamiento de vehículos con tarifa promedio de \$10 por hora, adicionalmente las tiendas comerciales y las empresas ubicadas en la zona urbana de Reynosa tienen una oferta importante de estacionamiento para sus clientes y empleados.

No existe estacionamiento para bicicletas en estaciones intermodales ni en algún otro espacio público.

En recorridos en campo se aprecia que a la fecha existe cierto déficit de estacionamientos para vehículos en la zona centro de la ciudad, especialmente en las inmediaciones de los edificios públicos y equipamientos, en el resto de la ciudad no se aprecia un déficit específico de espacios para estacionamiento de vehículos.

3.19 Imagen Urbana y Patrimonio Histórico

La historia de Reynosa data de 1749 cuando es fundada con 279 habitantes, siendo relocalizada en 1802, 8 km al este sobre el margen del Río Bravo por las constantes inundaciones que con frecuencia afectaban a la ciudad. No fue hasta 1926 cuando se le da la categoría de ciudad por decreto de gobierno del estado de Tamaulipas, conformando por esas fechas el centro histórico.

De acuerdo con el Programa de Mejoramiento Urbano del Centro Histórico de Reynosa³⁸, el polígono del Centro Histórico está delimitado al norte y al oeste por la vialidad Luis Echeverría; al norponiente por el Libramiento Oriente; el límite sur es el canal de Anzaldúas por la vialidad Luis Donaldo Colosio; el segundo cuerpo del polígono limita al sur por la vialidad Monterrey, al este por la vialidad Panamá y continua en vialidad Paris y al oeste limitado por la vialidad Herón Ramírez.

Al interior del polígono descrito de acuerdo Registro Estatal del Patrimonio Histórico Artístico Edificado³⁹ se encuentran al interior 45 inmuebles catalogados por el INAH, con características de finales del siglo XIX y principios del XX, principalmente. Además de 20 bustos y monumentos entre los que destacan a Don Benito Juárez García, Miguel Hidalgo y Costilla, José María Morelos y Pavón, Gral. Álvaro Obregón, Gral Lázaro

³⁸ Documento Preliminar

³⁹ Documento Preliminar

Cárdenas del Río, Gral. Emiliano Zapata, Marte R. Gómez, Cornelio Reyna y Profra. María J. González, entre otros, así como el reloj público.

Para el perfil turístico de la Ciudad de Reynosa es necesario identificar los cuatro elementos, que por sus características propias y particulares, se insertan como componentes de la imagen urbana de área de estudio, además de los atractivos turísticos que tiene la Ciudad. Siendo éstos los siguientes:

Cuadro 97. Elementos que integran la Imagen Urbana en el Municipio de Reynosa

Elemento	Definición	Componente
Sendas	Son elementos que estructuran y definen la conectividad a ciertas áreas donde confluye la población	<p>Se encuentran conformadas por las principales vialidades regionales y primarias municipales como son las carreteras de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Libramiento Matamoros-Monterrey (Porfirio Díaz) • Autopista Reynosa-Monterrey (Miguel Hidalgo) • Viaducto Reynosa • Av. Puente Pharr • Libramiento II • Carr. Reynosa-San Fernando (Libramiento Oriente) • Nuevo Laredo-Reynosa (Tiburcio Garza Zamora)
Bordes	Son límites o barreras artificiales o naturales, que dividen distritos o áreas homogéneas.	<ul style="list-style-type: none"> • Vías de Ferrocarril • Canal Anzaldúas • Dren Anhele • Río Bravo • Canal Rodhe
Hitos	Son puntos de la ciudad que por su importancia son identificados por la población como puntos de referencia.	<ul style="list-style-type: none"> • Presidencia Municipal • Central Camionera • El Cementerio • Parroquia de Nuestra Señora de Guadalupe • Puente Internacional Reynosa • Puente Internacional Reynosa/Pharr • Puente Internacional Anzaldúas • Museo Histórico de Reynosa • DIF Reynosa • Parque de Beisbol Adolfo López Mateos • Laguna Garza Cantú • Antigua Estación del Tren • Refinería PEMEX
Nodos	Son puntos que concentran y atraen actividades cívicas, sociales o religiosas de la población	<ul style="list-style-type: none"> • Plaza Niños Héroes • Plaza Miguel Hidalgo • Parque de la República • Parque Cultural Reynosa • Aeropuerto Internacional Gral. Lucio Blanco • Gimnasio de la UAT • Zoológico de Reynosa • Plaza 21 de Marzo • Universidad Autónoma de Tamaulipas Campus Rodhe • Casa de Cultura de Reynosa • Plaza de Toros Reynosa

Fuente: PlanData. 2018

C) ÁMBITO SOCIAL

3.20 Población

3.20.1 Crecimiento histórico poblacional y Pirámide de edades

La descripción y análisis del comportamiento poblacional del municipio de Reynosa entre los años de 1950 y 2015, ayudará a comprender su composición actual, desde el tamaño de su población, hasta su estructura por

grupos quinquenales y grandes grupos de edad. Asimismo, se hará una comparación con el ámbito estatal, que será un punto de referencia para definir el grado de desarrollo que ha mantenido el municipio.

Es importante resaltar que la ciudad de Reynosa estructura una zona metropolitana junto con Río Bravo y la ciudad estadounidense de McAllen, Texas; en el 2015, tenían una población aproximada de 913,358 habitantes (84.64% estimados para la zona mexicana y 15.36% para McAllen).

Cuadro 98. Comportamiento de la TCMA, Estatal y Municipal, 1950-2015

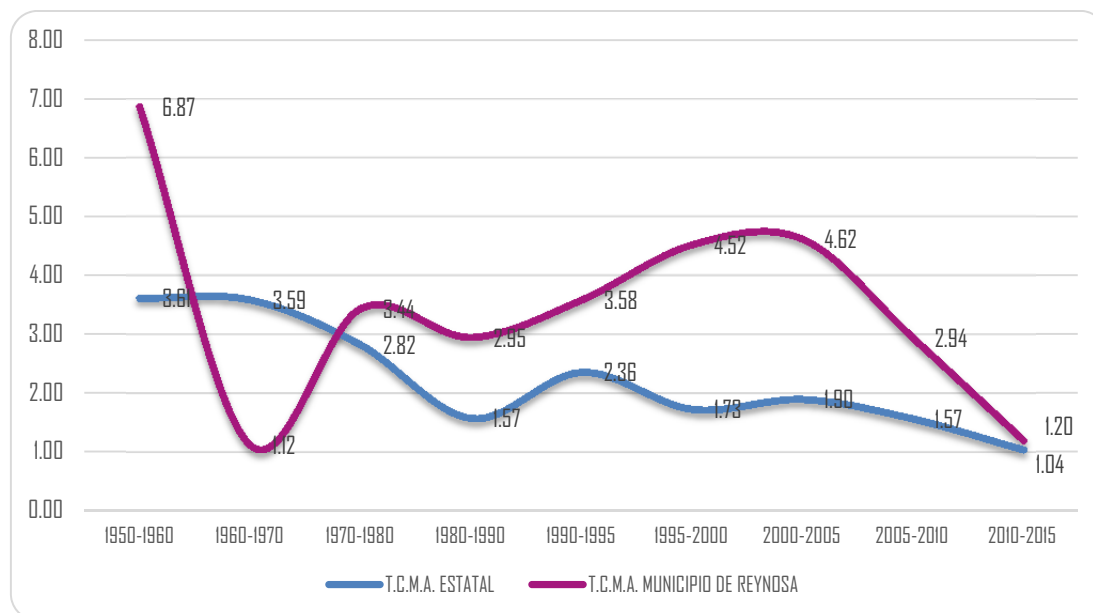
Periodo	T.C.M.A. Estatal	T.C.M.A. Municipio de Reynosa
1950-1960	3.61	6.87
1960-1970	3.59	1.12
1970-1980	2.82	3.44
1980-1990	1.57	2.95
1990-1995	2.36	3.58
1995-2000	1.73	4.52
2000-2005	1.90	4.62
2005-2010	1.57	2.94
2010-2015	1.04	1.20

Fuente: Elaborado con base a información de INEGI. Censos generales de Población y Vivienda 1960, 1970, 1980, 1990, 2000; Censo de Población y Vivienda 2010; Conteo de Población y Vivienda 1995, II Conteo de Población y Vivienda 2005; y Encuesta Intercensal 2015.

El desarrollo poblacional del municipio de Reynosa entre 1950 y el año 2015 se debe a una tasa de crecimiento medio anual de 3.49 puntos, la cual es considerada como una tasa alta; en el mismo sentido, la tasa estatal fue moderada y alcanzó los 2.44 puntos. Esta última se debe a las fluctuaciones que ha mantenido en el lapso de tiempo analizado, siendo el periodo de menor crecimiento entre los años de 1995 al 2015, cuando no llegó ni a dos puntos, mientras que Reynosa en el mismo ciclo contaba con tasas por arriba de 4.52 puntos.

El municipio de Reynosa ha mantenido tasas de crecimiento media anual por arriba del promedio estatal, excluyendo el periodo comprendido entre 1960 a 1970 cuando la tasa municipal se redujo a 1.12, mientras que la estatal se mantuvo en 3.59; sin embargo, fue el resultado de la desincorporación de los municipios de Río Bravo y Gustavo Días Ordaz en los años 1961 y 1968 con una población de 71,389 y 18,281, respectivamente. No fue sino hasta el cohorte 2015, que la tasa municipal volvió a reducirse en 1.20 puntos, pero no a niveles de la estatal con 1.04 puntos.

Gráfica 6. Comportamiento de la TCMA en el estado y municipio, 1950-2015.



Fuente: Elaborado con base a información de INEGI. Censos generales de Población y Vivienda 1960, 1970, 1980, 1990, 2000; Censo de Población y Vivienda 2010; Conteo de Población y Vivienda 1995, II Conteo de Población y Vivienda 2005; y Encuesta Intercensal 2015.

En términos absolutos, la población del estado de Tamaulipas entre 1950 al 2015 tuvo un incremento de 2,035,055 individuos, de los cuales el 28.34% fueron aportados por el municipio de Reynosa; es decir, del total de incremento estatal aproximadamente 576,774 personas residían en el ámbito municipal. Lo anterior convierte a Reynosa como un factor de desarrollo poblacional al interior del estado, lo que junto con Río Bravo y Matamoros forman un corredor sólido poblacional y económico significativo en la frontera norte.

La población del municipio de Reynosa inició una dinámica acelerada a partir de 1920, debido a que pasó de 10,001 habitantes a 69,428 para el año 1950, siendo el resultado combinado del desarrollo agropecuario y de la infraestructura invertida en la región en ese momento. Esta situación se ha consolidado y ha creado un nodo de desarrollo industrial, agropecuario, comercial y de servicios que no sólo tiene influencia en el norte del país, sino también en la zona sur de los Estados Unidos.

En la década de 1960 Reynosa consolida su posición regional al obtener un 13.17% de la población del estado de Tamaulipas; conteniendo 134,869 habitantes de los 1,024,182 que se encuentran en el ámbito estatal. En ese momento ocupaba el segundo lugar de municipios con mayor población en el estado, únicamente por debajo del municipio de Matamoros y por arriba de la capital estatal.

En 1970 se exhibe una importante disminución en la participación poblacional con respecto al estado, observando un retroceso a 10.35%, lo anterior se deriva de la conformación de los municipios de Río Bravo y Gustavo Díaz Ordaz, ya que se desincorporaron de Reynosa. Como resultado el municipio logró solamente un crecimiento de 150,786, habitantes.

Con una población de 211,412 habitantes en el año 1980, Reynosa aporta un 10.99% del total estatal (la población en Tamaulipas era de 1'924,484). Por su parte, en el estado nuevamente Matamoros es el ámbito territorial con mayor población, apareciendo Tampico como el segundo en importancia y Reynosa en tercero, seguido muy de cerca por Nuevo Laredo.

Para el Censo de 1990, Reynosa incrementa de manera importante su participación con respecto al estado, pues se contabilizaron 71 mil 255 nuevos habitantes; logrando obtener el 12.57% del total estatal y un acumulado de 282,667 habitantes.

En el año 2000, el sistema de ciudades de Tamaulipas comienza a modificar su estructura, y en esta década Reynosa se convierte en el municipio más poblado de la entidad con 420 mil 463 habitantes, logrando un 15.27% de la población estatal calculada en 2 millones 753 mil 222. Aunado a lo anterior, se comienza a consolidar el término metropolitano entre los municipios de Reynosa y Río Bravo que, aunque no presentan una conurbación física, funcionalmente las relaciones laborales, sociales y económicas determinan una de las interacciones más importantes del estado.

La formalización de la denominada zona metropolitana de Reynosa-Río Bravo se establece a partir de la política urbana establecida por la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL), el Consejo Nacional de Población (CONAPO) y el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) en el documento denominado la "Delimitación de las Zonas Metropolitanas de México 2000"⁴⁰. Derivado del análisis anterior, en el año 2005 Reynosa y Río Bravo se conforman como la principal zona metropolitana de Tamaulipas, siendo además Reynosa el primer municipio en superar el medio millón de habitantes.

La consolidación que presentaba Reynosa con respecto al estado continua aún en el 2010, haciendo cada vez mayor la brecha poblacional con respecto a otros municipios como Matamoros, Ciudad Victoria, Altamira, Tampico y Ciudad Madero. Con una población de 608,891 individuos, cubre el 18.63% de los 3,268,554 habitantes que tenía Tamaulipas para ese momento.

Finalmente, en el último cohorte establecido en el 2015, Reynosa mantiene una diferencia importante respecto al resto de los municipios del estado, afianzando su participación al interior de Tamaulipas con un 18.78% de su población y aportando 646,202 individuos a la zona metropolitana.

Cuadro 99. Población Total y Porcentaje de Población Municipal en el Estado, 1950-2015

Año	Población Estatal	Población Municipal	% del Municipio Respecto al Estado
1950	718,167	69,428	9.67
1960	1,024,182	134,869	13.17
1970	1,456,858	150,786	10.35
1980	1,924,484	211,412	10.99

⁴⁰ De acuerdo a la publicación existen tres criterios de delimitación de las zonas metropolitanas, siendo éstas: **1. Municipios centrales.** corresponden a los municipios donde se localiza la ciudad principal que da origen a la zona metropolitana; **2. Municipios exteriores** definidos con base en criterios estadísticos y geográficos. Son municipios contiguos a los anteriores, cuyas localidades no están conurbadas a la ciudad principal, pero que manifiestan un carácter predominantemente urbano, al tiempo que mantienen un alto grado de integración funcional con los municipios centrales de la zona metropolitana; **3. Municipios exteriores** definidos con base en criterios de planeación y política urbana. Son municipios que se encuentran reconocidos por los gobiernos federal y locales como parte de una zona metropolitana, a través de una serie de instrumentos que regulan su desarrollo urbano y la ordenación de su territorio, independientemente de su situación respecto de los criterios señalados en el punto anterior.

1990	2,249,581	282,667	12.57
1995	2,527,328	337,053	13.34
2000	2,753,222	420,463	15.27
2005	3,024,238	526,888	17.42
2010	3,268,554	608,891	18.63
2015	3,441,698	646,202	18.78

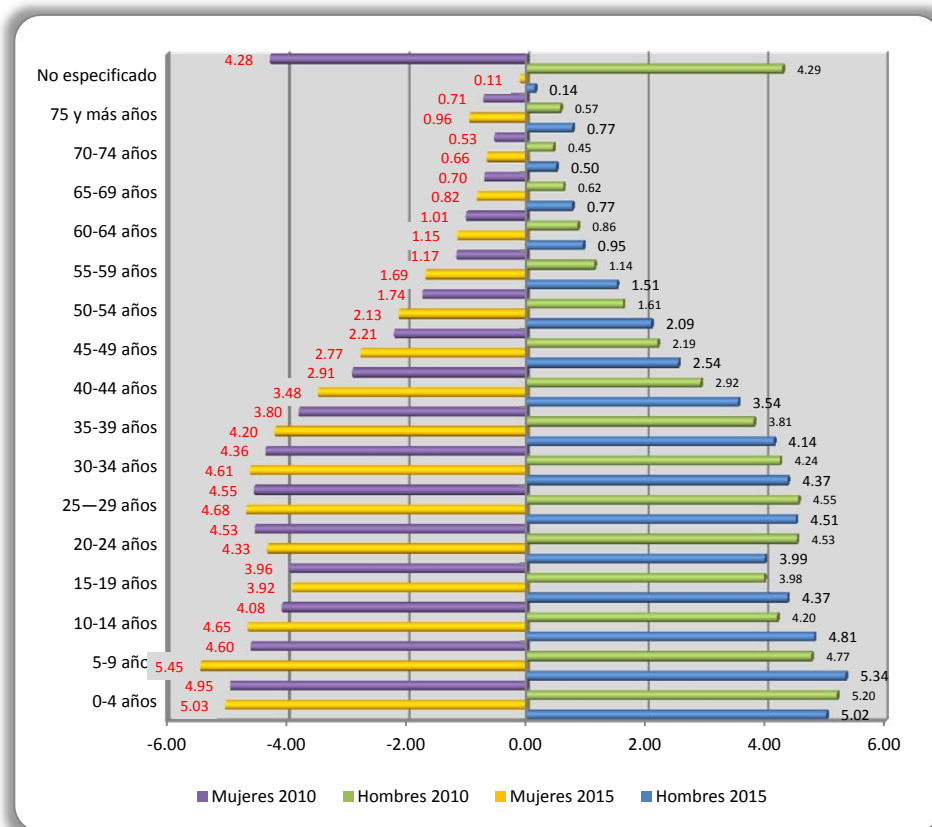
Fuente: Elaborado con base a información de INEGI. Censos generales de Población y Vivienda 1950, 1960, 1970, 1980, 1990, 2000; Censo de Población y Vivienda 2010; Conteo de Población y Vivienda 1995, II Conteo de Población y Vivienda 2005; y Encuesta Intercensal 2015.

En conclusión, el municipio de Reynosa se ha convertido en la aglomeración urbana más importante de Tamaulipas, mostrando en cada cohorte censal un incremento constante de población. Aunado a ello, su posición se fortalece con la metropolización con Río Bravo, que junto con Matamoros, McAllen y Brownsville tienen el potencial de consolidar la zona comercial, industrial y de servicios más importante del Valle de Texas.

3.2.0.2 Distribución de la Población por Grupos Quinquenales

Del análisis comprendido entre los años 2010 y 2015 de la distribución poblacional del municipio de Reynosa, se desprende una reestructuración en la composición de los grupos quinquenales. Destaca la pirámide de edad de tipo "estancada", dónde tiene por particularidades el encontrarse en territorios en vías de desarrollo, una tasa de natalidad a la baja, una tasa de mortalidad alta y los grupos de edad concentrándose en la población adulta y joven, respectivamente.

Gráfica 7. Estructura Poblacional del Municipio de Reynosa. 2010-2015 (Relación Porcentual)



Fuente: Plan Data, a partir de INEGI, Censo General de Población y Vivienda 2010 y Encuesta Intercensal, 2015.

Derivado de la revisión por grupos quinquenales de la pirámide de edad, se destaca la contracción porcentual de los rangos de edad entre los 20 y 24 años, con una disminución de 0.74 puntos porcentuales, de los cuales le corresponden al género masculino 0.54 y al femenino 0.20; sin embargo, la disminución también se presenta en términos absolutos, pero solamente en el género masculino con -1,784 individuos. Por su parte, se observa un crecimiento incipiente de 370 mujeres. Lo anterior, se puede atribuir a la migración que se da por los problemas sociales causados por la seguridad o por la falta de oportunidades para este rango de edad.

De la misma forma, el rango de población que va de los 0 a 4 años de edad disminuyó en 0.10 puntos porcentuales, siendo el factor principal la reducción porcentual en el género masculino de 0.18 puntos. En términos absolutos, se observa un incremento en ese quinquenio general de 3,144 individuos, pero en específico para el masculino sólo es de 793 hombres, un crecimiento modesto en comparación con la mayoría de los rangos de edad que componen la pirámide.

Por el contrario, los quinquenios que se fortalecieron en la transición del 2010 al 2015 fueron evidentemente tres, los establecidos entre los 5 a 9, de 10 a 14 y de 50 a 54 años de edad. De ellos el que resalta es que se ubica entre los 5 a 9 años, con un incremento de 12,632, situándose en 10.79% del total de la población municipal; es seguido por el rango de edad entre los 10 a 14 años, el cual tiene un aumento de 10,727 personas, alcanzando el 9.46%.

Cuadro 100. Población Total por Grupos Quinquenales. 2015.

Grupo Quinquenal	Total	%	Hombres	%	Mujeres	%
0-4 años	64,934	10.05	32,453	49.98	32,481	50.02
5-9 años	69,720	10.79	34,526	49.52	35,194	50.48
10-14 años	61,157	9.46	31,108	50.87	30,049	49.13
15-19 años	53,518	8.28	28,212	52.71	25,306	47.29
20-24 años	53,744	8.32	25,773	47.96	27,971	52.04
25-29 años	59,355	9.19	29,132	49.08	30,223	50.92
30-34 años	58,070	8.99	28,249	48.65	29,821	51.35
35-39 años	53,922	8.34	26,756	49.62	27,166	50.38
40-44 años	45,359	7.02	22,889	50.46	22,470	49.54
45-49 años	34,345	5.31	16,417	47.80	17,928	52.20
50-54 años	27,287	4.22	13,501	49.48	13,786	50.52
55-59 años	20,666	3.20	9,763	47.24	10,903	52.76
60-64 años	13,585	2.10	6,124	45.08	7,461	54.92
65-69 años	10,268	1.59	4,947	48.18	5,321	51.82
70-74 años	7,495	1.16	3,222	42.99	4,273	57.01
75 y más años	11,162	1.73	4,974	44.56	6,188	55.44
No especificado	1,615	0.25	906	56.10	709	43.90
Total	646,202	100.00	318,952	49.36	327,250	50.64

Fuente: Elaborado con base a información de INEGI. Encuesta Intercensal 2015.

Por su parte, en el 2015 el índice de masculinidad en Reynosa se estima en 97.46%, reflejando la predominancia femenina en la población municipal. La cual es resultado no sólo por su longevidad, puesto que de los 16 grupos quinquenales 13 son favorables a las mujeres, sino también de la migración masculina, el aumento en el número de defunciones registradas en el municipio y una reestructura en la proporción de nacimientos que favorece al sexo femenino.

Cuadro 101. Índice de masculinidad y feminidad 1990-2030.

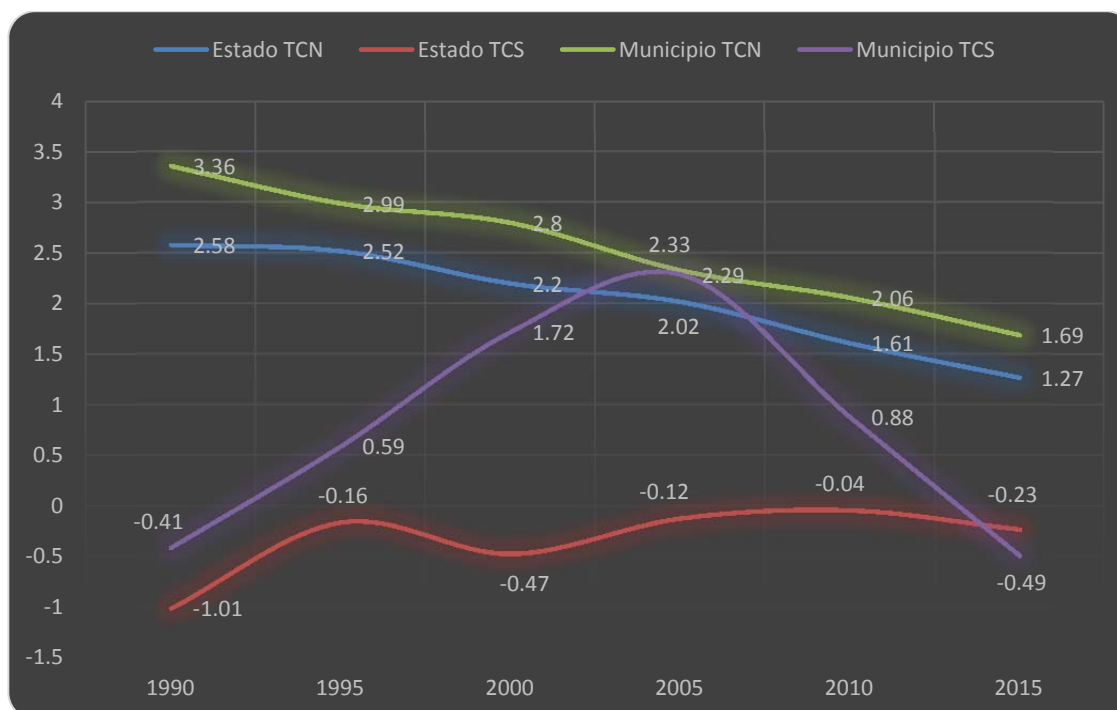
Año/Ámbito	Año								
	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2020	2025	2030
Hombres-mujeres	98	99	99	98	100	97	98	98	97
Mujeres-hombres	102	101	101	102	100	103	102	102	103

Fuente: Plan Data, a partir de INEGI XI 1990, XII 2000 y XIII 2010, Censo General de Población y Vivienda, Encuesta Intercensal, 2015 y Comisión Nacional de Población (CONAPO, 2017) Proyecciones de Población a nivel Municipal.

En las proyecciones de población estimadas por la CONAPO, para los años 2020, 2025 y 2030 la situación no varía, seguirá predominando la relación el género femenino, a una proporción similar a la actual.

3.20.3 Crecimiento Social y Natural

El incremento poblacional que ha sufrido el estado de Tamaulipas entre 1990 al 2015 se basa al crecimiento natural, debido a que éste ha mantenido una proporción de moderada a baja, pero siempre siendo el factor de crecimiento poblacional del estado. Por su parte, la diferencia entre la emigración y la inmigración que ha mantenido es el resultado de la inestabilidad social, que se ve reflejada en las tasas de crecimiento social negativas que presenta en cada quinquenio analizado.

Gráfica 8. Tasas de Crecimiento Natural y Social, Estado y Municipio.1990-2015

Fuente: Plan Data. S.C a partir de Estadísticas de Natalidad y Mortalidad INEGI, 2016.

En el caso de Reynosa, muestra mejores condiciones de estabilidad en el crecimiento social que el ámbito estatal, presentando valores negativos solamente en los años de 1990 y 2015, este último siendo resultado del repunte de inseguridad que se dio en el estado de Tamaulipas. Para los años 2000 y 2005, la tasa de crecimiento social exhibe condiciones que aportan al desarrollo poblacional, debido a que muestran tasas de 1.72 y 2.29, siendo factor de crecimiento poblacional en esos lapsos de tiempo, apoyando al crecimiento natural para que alcanzaran tasas mayores al 4.52 puntos.

Es de resaltar, que a partir de 1990 las tasas de crecimiento natural estatal y municipal tiene una tendencia a la baja, la primera ha disminuido en 1.31 puntos, mientras que la municipal en 1.67; esta condición se debe en el estado a que en términos absolutos los nacimientos también han disminuido de 69,709 que se registraron en 1990 a 62,908 en el 2015, situación contraria se estima para las defunciones que en el mismo periodo pasaron de 11,422 en 1990 a 19,677 en 2015.

En Reynosa la tendencia observada en nacimientos y defunciones es creciente, ya que se pasó de 11 mil 56 nacimientos en 1990 a 14 mil 126 en el año 2015; por su parte, las defunciones pasaron de mil 556 en el año 1990 a 3,207 25 años después.

En conclusión, el crecimiento de la población del municipio durante el periodo de 1990 al año 2015, se basa en un crecimiento natural, sin embargo, el fenómeno migratorio ha jugado un papel fundamental en la conformación poblacional del municipio. Se debe destacar que Reynosa fue de los pocos municipios tamaulipecos que mostraron tasas de crecimiento positivas, lo que demuestra la importancia que tiene en el concierto regional.

3.20.4 Dinámica demográfica por localidad

Se identifican 22 asentamientos humanos mayores a 250 habitantes, en donde la Ciudad de Reynosa es sin duda la más importante. Para el año 2010 concentraba el 96.02% del total de los habitantes del municipio, y 5 años después, prácticamente 97 de cada 100 vivía en esta ciudad.

Cuadro 102. Distribución de la Población en Localidades con más de 250 Habitantes 2000-2010 y T.C.M.A. 2000-2005 y 2005-2010.

Localidad	Población total 2000	Población total 2005	Población total 2010	TCMA 2000-2005	TCMA 2005-2010	TCMA Promedio
Los Altos (El Alto)	361	370	353	0.49	-0.94	-0.22
Argüelles	494	655	504	5.80	-5.11	0.20
Diez de Noviembre	S/D	276	248	S/D	-2.12	-2.12
Los Cavazos	1,849	1,956	2,187	1.13	2.26	1.69

Localidad	Población total 2000	Población total 2005	Población total 2010	TCMA 2000-2005	TCMA 2005-2010	TCMA Promedio
Los Fresnos	S/D	2,248	5	S/D	-70.53	-70.53
El Guerreño	579	638	471	1.96	-5.89	-2.04
La Bocatoma	126	306	307	19.42	0.07	9.31
Nuevo Santana	349	302	299	-2.85	-0.20	-1.53
Palo Blanco	312	316	293	0.26	-1.50	-0.63
La Retama	343	478	375	6.86	-4.74	0.90
Reynosa Díaz	453	543	437	3.69	-4.25	-0.36
Rodolfo Martín Rocha (Martín Rocha)	787	327	295	-16.11	-2.04	-9.35
Santo Niño	482	447	449	-1.50	0.09	-0.71
Vamos Tamaulipas	S/D	980	1,774	S/D	12.60	12.60
Alfredo V. Bonfil (Periquitos)	2,234	2,068	2,184	-1.53	1.10	-0.23
Anzaldúas (Estación Anzaldúas)	359	514	618	7.44	3.75	5.58
Doroteo Arango	321	352	408	1.86	3.00	2.43
Reynosa Díaz	291	296	300	0.34	0.27	0.31
Nuevo México	S/D	S/D	1,731	S/D	S/D	S/D
Santa Fe	S/D	S/D	476	S/D	S/D	S/D
Nuevo México (ITAVU)	S/D	S/D	692	S/D	S/D	S/D
Reynosa	403,718	507,998	589,466	4.70	3.02	3.86
Resto de localidades (de menor de 250 habitantes)	7,405	5,818	5,019	-4.71	-2.91	-3.81
Total	420,463	526,888	608,891	4.62	2.94	3.77

Fuente: Elaborado con base a información de INEGI. Censos generales de Población y Vivienda 2000; Censo de Población y Vivienda 2010; II Censo de Población y Vivienda 2005.

Las localidades que le siguen en importancia son 5: Alfredo V. Bonfil (Periquitos), Los Cavazos, Rodolfo Martín Rocha (Martín Rocha), la colonia Vamos Tamaulipas (creada por el ITAVU) y Nuevo México.

3.21 Equidad e Inclusión Social

3.21.1 Marginación y pobreza

De acuerdo con el Consejo Nacional de Población (CONAPO, 2015) la “marginación es un fenómeno multidimensional y estructural que se expresa en la falta de oportunidades y en la desigual distribución del progreso en la estructura productiva, lo que excluye a diversos grupos sociales, incidiendo en los niveles de bienestar y en la creación de capacidades, recursos y, por ende, en el desarrollo.”

En este sentido, el estado de Tamaulipas ha mostrado valores muy similares durante los últimos 15 años, pasando de -0.69 en el año 2000 a -0.62 en el 2015. Estas cifras han significado que la entidad se mantenga con un grado de marginación Bajo.

Por su parte, el índice de marginación del municipio de Reynosa ha fluctuado entre -1.63 y -1.43 en los últimos 15 años, lo que coloca al municipio con un Grado de Marginación Muy Bajo. Ver tabal No. 103.

Cuadro 103. Evolución del índice y grado de marginación 2000-2015.

Indicador	Índice de marginación				Grado de marginación			
Año/Ámbito	2000	2005	2010	2015	2000	2005	2010	2015
Tamaulipas	-0.69	-0.68	-0.72	-0.62	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo
Reynosa	-1.63	-1.57	-1.59	-1.43	Muy bajo	Muy bajo	Muy bajo	Muy bajo

Fuente: PlanData S.C, a partir de Conapo, 2000,2005,2010 y 2015.

Derivado de lo anterior, la identificación de los grupos de pobreza extrema se obtuvieron con base en nueve indicadores, los cuales son: porcentaje de la población analfabeta menor a 15 años, porcentaje de la población de 15 años y más sin primaria completa, promedio de ocupantes en vivienda sin drenaje, ni excusado, porcentaje de ocupantes en viviendas sin agua potable y sin energía eléctrica, porcentaje de viviendas con algún nivel de hacinamiento, porcentaje de viviendas en piso de tierra, porcentaje de población que vive en localidades menores a 5,000 habitantes y porcentaje de población ocupada con ingresos de hasta dos salarios mínimos.

Cuadro 104. Población Total, Indicadores Socioeconómicos, Índice y Grado de Marginación, Estado de Tamaulipas y Municipio de Reynosa, 2015. 1/2

Ámbito territorial	Población total	% de población de 15 años y más analfabeta	% de población de 15 años y más sin primaria completa	% de ocupantes en viviendas sin drenaje ni excusado	% en viviendas sin energía eléctrica	% de ocupantes en viviendas sin agua entubada	% en viviendas con algún nivel de hacinamiento	% en viviendas con piso de tierra
Tamaulipas	3,441,698	3.03	13.35	0.37	0.73	2.51	28.69	1.52
Reynosa	646,202	2.23	10.34	0.17	0.35	1.27	30.56	1.15

Fuente: CONAPO. Índice de marginación por entidad federativa y municipio, 2015.

Derivado del análisis de las variables mencionadas anteriormente, Tamaulipas se ubica en el lugar 24º lugar a nivel nacional. La variable con menor calificación dentro del modelo desarrollado fue la del Porcentaje de viviendas con algún nivel de hacinamiento, en donde la entidad resultó 0.30 puntos arriba del promedio nacional. Ver cuadro No. 105.

Cuadro 105. Población Total, Indicadores Socioeconómicos, Índice y Grado de Marginación, Estado de Tamaulipas y Municipio de Reynosa, 2015. 2/2

Ámbito territorial	% de población en localidades con menos de 5,000 habitantes	% de población ocupada con ingresos de hasta dos salarios mínimos	Índice de Marginación	Grado de Marginación	Lugar que ocupa en el contexto estatal	Lugar que ocupa en el contexto nacional
Tamaulipas	13.92	37.39	-0.616	Bajo		24
Reynosa	3.19	35.32	-1.430	Muy Bajo	38	2,306

Fuente: CONAPO. Índice de marginación por entidad federativa y municipio, 2015.

Por su parte, el municipio de Reynosa se encuentra entre los 6 municipios de la entidad con mejores condiciones de vida presenta para sus habitantes, solamente superado por Tampico, Miguel Alemán, Victoria, Nuevo Laredo y Madero. En el ámbito nacional ocupa el lugar 2,306 de los 2,457 municipios existentes.

En cuanto a las condiciones de los indicadores mencionados, el municipio de Reynosa mantiene un contexto más favorable que el estado de Tamaulipas, con excepción del porcentaje de viviendas con algún nivel de hacinamiento, que logra una diferencia de 1.87 puntos porcentuales más que el estado. Por el contrario, ocho indicadores analizados para Reynosa muestran mejores condiciones que lo observado en la entidad, siendo los más sobresalientes el porcentaje de población en localidades con menos de 5,000 habitantes y en menor medida el porcentaje de población de 15 años y más sin primaria completa.

En el año 2010 se realizó un ejercicio por localidad, en el cual se analizaron 8 indicadores de los 9 que contempló el análisis municipal: Porcentaje de la población analfabeta menor a 15 años, porcentaje de la población de 15 años y más sin primaria completa, promedio de ocupantes en vivienda sin drenaje, ni excusado, porcentaje de ocupantes en viviendas sin agua potable y sin energía eléctrica, promedio de ocupantes por cuarto en viviendas particulares habitadas, porcentaje de viviendas particulares habitadas con piso de tierra y porcentaje de viviendas particulares habitadas que no disponen de refrigerador. Ver cuadro No. 106.

Cuadro 106. Índice de marginación por localidad. 2010.

Nombre de la localidad al interior de cada municipio.	Índice de marginación.	Grado de marginación .	Índice de marginación escala 0 a 100	Lugar que ocupa en el contexto estatal
Reynosa	-1.348963949	Muy bajo	3.94	2326
Los Altos (El Alto)	-0.897268501	Medio	7.53	1686
Los Altos	-0.458046738	Alto	11.02	885
Las Anacuas	-0.861848945	Medio	7.81	1614
Argüelles	-0.850973946	Medio	7.90	1584
El Barranco	-0.673327136	Alto	9.31	1217
La Blanquita	-0.379515205	Alto	11.64	792
El Carrizal	-0.821039641	Medio	8.13	1509
Los Cavazos	-1.222588304	Bajo	4.95	2242

Nombre de la localidad al interior de cada municipio.	Índice de marginación.	Grado de marginación .	Índice de marginación escala 0 a 100	Lugar que ocupa en el contexto estatal
Diez de Noviembre	-0.631548027	Alto	9.64	1128
El Faro	-0.759054441	Alto	8.63	1376
Galo Álvarez (Licenciado Galo Álvarez)	-0.256072518	Alto	12.62	695
Congregación Garza (Charco Escondido)	-0.375700059	Alto	11.67	788
El Grullo	-0.419738135	Alto	11.32	837
El Guerreo (Brecha 100 Y 102 Con Kilómetro 23 Y 26 Norte)	-0.837241803	Medio	8.01	1547
El Guerreo	-1.026994457	Medio	6.50	1971
El Lobo	-0.713342644	Alto	8.99	1293
Llorona Nueva	0.120713506	Alto	15.61	487
San Manuel	-0.279007712	Alto	12.44	709
Nuevo Santana	-0.95442769	Medio	7.08	1810
Palo Blanco	-1.092846962	Bajo	5.98	2078
El Porvenir	-0.747433421	Alto	8.72	1350
La Retama	-0.999372687	Medio	6.72	1923
Reynosa Díaz	-1.007304056	Medio	6.66	1936
Reynosa Díaz	-1.36496058	Muy bajo	3.82	2334
Rodolfo Martín Rocha (Martín Rocha)	-0.835628334	Medio	8.02	1538
Santa Clara	0.038509145	Alto	14.96	521
Santa Herminia	-0.801566514	Alto	8.29	1465
Santa Martha	-0.702573284	Alto	9.07	1267
Santa Rosa	-0.975549692	Medio	6.91	1860
Santo Domingo	-0.572983055	Alto	10.10	1039
Santo Niño	-0.823587133	Medio	8.11	1514
El Tajito	0.780390347	Muy alto	20.85	201
Agua Dulce (Señor Ovidio)	-0.664079607	Alto	9.38	1191
Corrales	-0.727222132	Alto	8.88	1310
Lagunitas Uno	1.210690691	Muy alto	24.26	66
El Cortijo	-0.807010698	Alto	8.25	1476
Artículo Veintisiete Constitucional	-0.33773052	Alto	11.97	755
San Ramón	-0.398628792	Alto	11.49	810
Escuadrón Doscientos Uno Número Uno	0.963049052	Muy alto	22.30	131
El Sinaí	0.755700232	Muy alto	20.65	209
Plan de Ayala	1.056832582	Muy alto	23.04	108
Alfredo V. Bonfil (Periquitos)	-0.92995308	Medio	7.27	1758
Luis Lauro (Plan del Alazán)	-0.559798744	Alto	10.21	1017
Anzaldúas (Estación Anzaldúas)	-1.001796456	Medio	6.70	1928
La Azufrosa	1.751524763	Muy alto	28.56	23
María Cristina	-1.607054501	Muy bajo	1.89	2387
Dieciséis de Septiembre Número Uno	-0.5653131	Alto	10.16	1025
Doroteo Arango	-0.982745648	Medio	6.85	1882
Francisco González Villarreal	0.548798738	Alto	19.01	309
Francisco I. Madero	-0.147087262	Alto	13.48	630
Pancho Villa (Francisco Villa)	-0.548962557	Alto	10.29	1003
General Anacleto Guerrero	-0.247553805	Alto	12.69	689
General Ángel Flores Uno	0.014398863	Alto	14.77	534
General Pedro María Anaya	-0.602792145	Alto	9.87	1079
Ideales de la Revolución	-0.314949912	Alto	12.15	734
Nuevo San Francisco	0.63040682	Alto	19.66	269

Nombre de la localidad al interior de cada municipio.	Índice de marginación.	Grado de marginación .	Índice de marginación escala 0 a 100	Lugar que ocupa en el contexto estatal
Palos Blancos	-0.888976061	Medio	7.59	1668
Profesor Baltazar Díaz Bazán Número Dos	-0.988329852	Medio	6.81	1900
Profesor Baltazar Díaz Bazán Número Uno	-0.9723497	Medio	6.93	1850
Tlaxcala de Xicoténcatl	-0.860024531	Medio	7.82	1607
Petroquímica Reynosa	-0.385917702	Alto	11.59	800
Veinte de Mayo Número Dos	0.593363586	Alto	19.36	285
San Fernando	-0.57324871	Alto	10.10	1040
Santa Cruz	0.653889856	Alto	19.84	250
Nueva Libertad Campesina Uno	-0.469755555	Alto	10.92	893
Candelario Reyes	-0.406172219	Alto	11.43	823
La Esperanza	0.087831785	Alto	15.35	499
División del Norte	-0.296772502	Alto	12.30	720
El Fronterizo	-1.220092952	Bajo	4.97	2240
Santa Rosa	-0.82437336	Medio	8.11	1516
Vamos Tamaulipas	-0.837975101	Medio	8.00	1550
Rancho Alegre (Don Beto)	-1.31437215	Bajo	4.22	2308
Los Naranjos	0.65726154	Alto	19.87	246
La Morita	-1.28215116	Bajo	4.47	2290
La Bocatoma	-1.217887559	Bajo	4.98	2238
San Antonio	-0.728737524	Alto	8.87	1314
El Carmen	0.870460127	Muy alto	21.56	167
San Isidro	-0.17912445	Alto	13.23	645
Galeana Dos	-1.095651321	Bajo	5.95	2082
El Ausente	-1.340354953	Muy bajo	4.01	2320
Buenavista	0.897740537	Muy alto	21.78	155
Los Sandoval	-0.621875317	Alto	9.72	1113
La Morita Dos	-0.879548316	Medio	7.67	1650
Miguel Hidalgo	-1.033678498	Medio	6.45	1985
Ampliación Miguel Hidalgo	0.407289285	Alto	17.89	369
Santa Herminia	0.59952201	Alto	19.41	281
Venecia	-1.431726197	Muy bajo	3.29	2356
Reynosa Díaz	-1.008957287	Medio	6.64	1941
El Guerreño	-0.576406414	Alto	10.08	1046
El Guerreño	-1.441092864	Muy bajo	3.21	2359
Plan del Alazán Tres (Jacalitos)	0.602753157	Alto	19.44	280
Galo Álvarez	1.78450891	Muy alto	28.82	21
El Sifón	0.883333447	Muy alto	21.66	163
Galo Álvarez	0.791476091	Muy alto	20.94	198
El Desmontito	0.813739209	Muy alto	21.11	190
La Rosita	-1.222769005	Bajo	4.94	2243
El Banco (José Hernández)	-0.317915819	Alto	12.13	738
Manuel Cavazos Lerma	-0.332784666	Alto	12.01	749
Los Mares (Gregorio Mares)	-1.533233389	Muy bajo	2.48	2376
Reforma Agraria	-0.324892926	Alto	12.07	743
Ingeniero Francisco Paulín Walle	1.386738016	Muy alto	25.66	50
Nuevo México	-1.446968342	Muy bajo	3.16	2362
Los Cantú Y los García	0.625686783	Alto	19.62	273
Veracruz Y Progreso	0.64986257	Alto	19.81	252
Rosalinda Guerrero (El Limón)	0.913741508	Muy alto	21.91	150

Nombre de la localidad al interior de cada municipio.	Índice de marginación.	Grado de marginación .	Índice de marginación escala 0 a 100	Lugar que ocupa en el contexto estatal
Horacio Hernández (La Casa de Piedra)	-0.870997559	Medio	7.74	1631
Santa Fe	-1.428207586	Muy bajo	3.31	2355
Nuevo México (Itavu)	-0.336061256	Alto	11.98	753
El Terco	-0.454518025	Alto	11.04	877
El Guerreño	-1.46003881	Muy bajo	3.06	2366
Ninguno	1.02604727	Muy alto	22.80	117
Tomasa García	-0.867278922	Medio	7.77	1622

Fuente: Plan Data, a partir de CONAPO, 2010

La marginación en el municipio de Reynosa se origina por la combinación de varios aspectos, entre los que destacan el rezago educativo que se encuentra en algunas localidades, el alto índice de hacinamiento por vivienda y la carencia de servicios públicos, infraestructura y equipamiento, debido a la dispersión de los asentamientos humanos; situación que dificulta cubrir los rezagos y elevar los niveles de bienestar.

De las 113 localidades del municipio, se pueden observar quince localidades que registran un nivel de marginación Muy Alto: El Tajito, Lagunitas Uno, Escuadrón 201, El Sinaí, Plan de Ayala, La Azufrosa, El Carmen, Buenavista, Galo Álvarez, El Sifón, Galo Alvarez (se ubican dos localidades con el mismo nombre según CONAPO 2010), El Desmontito, Ing. Francisco Paulín Walle, Rosalinda Guerrero (El Limón) y Ninguno. Entre todas suman una población de 344 habitantes, lo que significa que, en el 2010, el 0.6% de la población en el municipio de Reynosa vivía en un grado de marginación muy alto.

Con un Alto Grado de marginación se identificaron 54 localidades, de las que destacan por tener más de 100 habitantes: Nuevo México (ITAVU), El Barranco, Diez de Noviembre, El Faro, Congregación Garza (Charco Escondido), El Grullo, Llorona Nueva, Pancho Villa (Francisco Villa), General Pedro García Anaya, Petroquímica Reynosa, División del Norte, Los Naranjos, San Antonio y El Banco (José Hernández). En total tienen una población de 3,645 habitantes, lo que se traduce que el 0.60% de la población municipal se ubica en un alto grado de marginación.

3.21.2 Cohesión social

Oficialmente el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL), es el encargado de normar y coordinar la evaluación de la Política Nacional de Desarrollo Social y las políticas, programas y acciones que ejecuten las dependencias públicas; así como establecer los lineamientos y criterios para la identificación y medición de la pobreza, garantizando la transparencia, objetividad y rigor técnico en dicha actividad.

De acuerdo al CONEVAL la cohesión social ayuda a conocer la desigualdad económica y social de la población, en este caso del ámbito estatal y municipal, utiliza indicadores de redes de apoyo e intercambio social a nivel estatal, lo que permite aproximarse al nivel de equidad y solidaridad que existe en una sociedad.

Para medir el grado de cohesión social en los municipios se incorporan indicadores como el Coeficiente de Gini, Razón de Ingreso y el Grado de Polarización Social; por su parte, para calcular a las entidades federativas se incluye el Índice de Percepción en Redes Sociales.

Cuadro 107. Cohesión social. 2010

Año / indicador	Entidad Tamaulipas	Reynosa
Coeficiente de GINI	0.450	0.409
Razón de ingreso	0.11	0.14
Grado de Polarización Social	Polo de Baja Marginación	Polo de Baja Marginación
Índice de Percepción en Redes Sociales ¹	Medio	
Cohesión social	Medio	Alta

Fuente: PlanData S.C, a partir de Coneval, 2010

¹. Sólo se mide para entidades federativas

Los resultados de los indicadores para calcular el grado de cohesión social se muestran a continuación:

1. **Coeficiente de Gini.** Mide la desigualdad económica de una sociedad, tomando valores entre 0 y 1, teniendo mejores condiciones de equidad en la distribución de ingreso cuando el factor se acerque a "0" y mayor desigualdad del ingreso cuando se acerque a "1". En el caso de Reynosa su valor es de 0.409, haciéndolo estar por debajo del estado que presenta un valor de 0.450.

2. Razón de Ingreso. Permite conocer la diferencia que existe entre los ingresos de las personas en pobreza extrema respecto al de las personas no pobres y no vulnerables. En consecuencia, se estima que el municipio de Reynosa presenta una razón de ingreso de 0.14, mientras que el estado mantiene un mayor contraste entre los ingresos con un valor de 0.11.

3. Grado de Polarización Social. Calcula las disparidades que hay entre las condiciones de vida de la población que vive en un mismo ámbito territorial, clasificándolos en cuatro tipos que son: Polarizados, Polo Izquierdo (de Alta Marginación), Polo Derecho (de Baja Marginación) y Sin Polo. En el caso del área de estudio al igual que el estado de Tamaulipas, se consideran con Polo Derecho, dos ámbitos con baja marginación.

4. Índice de Percepción en Redes Sociales. Como se ha comentado, este indicador solo es estimado para las entidades federativas y calcula la percepción que la población tiene acerca de qué tan fácil o difícil es contar con el apoyo de sus redes sociales. El estado de Tamaulipas exhibe un valor medio en este sentido.

Las conclusiones a las que se llegan con respecto a la cohesión social para el municipio, se refieren a tener una cohesión social alta; es decir, se considera a Reynosa según el CONEVAL como un municipio de baja marginación y baja desigualdad económica y social; por su parte, el estado presenta una cohesión social media, mostrándose como una entidad con mayores discrepancias en sus indicadores.

3.21.3 Escolaridad

El nivel de escolaridad es un importante indicador de bienestar para revisar el avance social que se ha tenido en el municipio y la entidad. Para la Encuesta Intercensal 2015, Reynosa contaba con 448,776 personas mayores a 15 años, de las cuales, el 96.11% se describían como alfabetas, mientras que para el estado la proporción era menor con 0.11 puntos porcentuales.

En lo que respecta a la población por género que dice saber leer y escribir, las mujeres manifiestan una mejor posición con 219,016 personas, por su lado, los hombres se estancan con 212,306 individuos; cuando se examina el ámbito estatal, la brecha crece a favor de las mujeres en 51.33%, dejando sólo en un 48.67% a los hombres.

Cuadro 108. Población de 15 Años y Más, Alfabeta y Analfabeta en el Estado y Municipio. 2015

Población	Reynosa	%	Tamaulipas	%
Alfabeta	431,322	96.11	2,400,354	96.00
Hombres	212,306	49.22	1,168,252	48.67
Mujeres	219,016	50.78	1,232,102	51.33
Analfabeta	9,860	2.20	75,011	3.00
Hombres	4,129	41.88	33,702	44.93
Mujeres	5,731	58.12	41,309	55.07
No Especificado	7,584	1.69	25,004	1.00
Población de 15 Años y Más	448,776	100.00	2,500,369	100.00
Hombres	219,959	49.01	1,213,322	48.53
Mujeres	228,817	50.99	1,287,047	51.47

Fuente: Plan Data, a partir de INEGI, Encuesta Intercensal, 2015

Consecuentemente, la población analfabeta determinada para Reynosa se estima en 9,860 individuos (2.20% de la población total); mientras que para el estado, fueron 75,011 personas, es decir, un 3.00%. Para el caso de la población femenina analfabeta, la tendencia municipal y estatal presenta mayores rezagos que la masculina, con una diferencia de 16.24 y de 10.44 puntos porcentuales, respectivamente.

El promedio de escolaridad registrado en el año 2015 en Reynosa fue de 9.48 grados aprobados, lo que expresa que en promedio han cursado parte del primer año de educación media superior, cifra similar a la media estatal que fue de 9.51 grados aprobados. Esta situación permite identificar que una proporción significativa de la población en edad de trabajar no puede acceder a empleos mejor remunerados, como consecuencia de la poca o nula capacitación que tienen las personas con potencial para insertarse en la actividad productiva.

En lo concerniente al porcentaje de población mayor de 15 años y más por nivel de escolaridad y género, el masculino presenta una cifra idéntica en ambos ámbitos analizados (9.61 grados) estando por arriba de la media en los dos casos. No es así para el caso de las mujeres, quienes muestran una tendencia levemente inferior de su media de solo 0.18 puntos porcentuales para el municipio y 0.10 para Tamaulipas.

Cuadro 109. Porcentaje de Población de 15 años y más, por Nivel de escolaridad y Género. Municipio y Estado. 2015.

Ámbito	Población de 15 años y más	Sin escolaridad	Primaria Completa	Secundaria Completa	Educación media superior	Educación superior	No especificado	Grado Promedio de Escolaridad
Reynosa	448,776	3.37	22.26	29.48	24.54	15.33	0.56	9.48
Hombres	219,959	3.22	21.35	28.26	25.86	16.01	0.50	9.61
Mujeres	228,817	3.51	23.13	30.66	23.26	14.69	0.62	9.34
Tamaulipas	2,500,369	3.72	24.38	24.88	23.14	19.37	0.36	9.51
Hombres	1,213,322	3.45	23.51	24.33	23.78	19.94	0.34	9.61
Mujeres	1,287,047	3.96	25.20	25.41	22.53	18.83	0.38	9.41

Fuente: INEGI. Encuesta Intercensal, 2015.

NOTA: Las cifras absolutas no necesariamente dan la suman del total de población de 15 años y más.

A nivel municipal la proporción de población que no cuenta con escolaridad asciende a 3.37% del total de la población de 15 años y más, en tanto que las personas que terminaron exclusivamente sus estudios de nivel primaria fue del 22.26%. En el rubro de población con primaria terminada, Tamaulipas presenta una mejor cifra al conservar el 24.38% del total de su población, así también, las mujeres conservan una ligera supremacía en los ámbitos revisados, estando por arriba de su media en 0.87 para Reynosa y 0.82 puntos porcentuales para Tamaulipas.

En el nivel secundaria y en la educación media superior, Reynosa presenta un mejor promedio que la entidad. En el primero se coloca en 29.48%, mientras que en la media superior fue de 24.54%; en contraste, en el nivel básico la entidad llega a 24.88% de su población total y para la educación media a 23.14%.

Derivado de lo anterior, se observa que para la educación básica en general (incluyendo primaria y secundaria) el género femenino presenta una mayor participación. Sin embargo, el contexto revira cuando se examina a partir de la educación media superior, debido a que los porcentajes favorecen al masculino.

Finalmente, la educación superior en Reynosa reduce en gran medida sus expectativas, puesto que el estado cubre a 19.37% de su población total, mientras que Reynosa solo se ocupa de 15.33%. El entorno por género no es diferente, Tamaulipas ostenta un importante porcentaje en comparación con Reynosa, además que los hombres también tienen mayores ventajas al respecto.

El panorama que se observa en aspectos educativos se ubica por arriba del promedio estatal, con bases sólidas como las mostradas en los niveles básico y de educación media superior. Sin embargo, se hace costoso el promover la educación superior como una forma de regenerar el tejido social y de tener mejores condiciones laborales para la población en general; además se deben de crear los espacios para que las mujeres tengan una mayor integración a centros educativos en todos los niveles.

3.21.4 Grupos Étnicos

Según el cronista municipal Antrop. Martín Salinas Rivera había dos lenguas predominantes en Reynosa, siendo el "Comecrudo" que se hablaba en la franja que va desde Nuevo Laredo a Matamoros; y el "Cotoname", utilizada desde Camargo hasta Reynosa y una parte de Nuevo León; sin embargo, se estima que existían por lo menos ocho lenguas indígenas, de las cuales han ido desapareciendo, dando cabida a dialectos provenientes de otras partes del país, como son el totonaco, náhuatl, huasteco y zapoteco.

En el año 2015 residían en el municipio 5 mil 521 personas que hablaban alguna lengua indígena, representando 0.91% de la población mayor de 3 años; de los cuales 4,150 han procurado conjugar su lengua materna con el español. Asimismo, Reynosa es quien alberga el mayor número de personas de origen étnico en el Estado.

De los 5,521 habitantes que hablan alguna lengua indígena 2,920 son mujeres (el 52.88%), mientras que el 47.11% son hombres 2 mil 574.

A nivel estatal, 24 mil 128 personas refirieron hablar alguna lengua indígena (el 0.74% de la población total), de los cuales 11 mil 997 son hombres (el 49.72%), mientras que 11 mil 959 son mujeres (50.27%).

Cuadro 110. Población de 3 años y más, Según Condición de Habla Indígena. Municipio de Reynosa y Estado de Tamaulipas 2015.

Ámbito	Població n de 3 años y Más	Condición de Habla Indígena											
		Habla Lengua Indígena								No Habla Lengua Indígena	%	No Espec ificado	%
		Total	%	Condición de Habla Española									
				Habla Españ ol	%	No Habla Español	%	No Espe c	%				
Reynosa	606,696	5,521	0.91	4,150	75.17	0	0.0	1,371	24.83	593,045	97.75	8,130	1.34
Hombres	299,352	2,574	0.86	1,915	74.39	0	0.0	659	25.61	293,125	97.92	3,652	1.22
Mujeres	307,344	2,920	0.95	2,215	75.86	0	0.0	705	24.14	299,906	97.58	4,518	1.47
Tamaulipas	3,260,598	24,128	0.74	20,070	83.18	55	0.23	4,003	16.59	3,222,123	98.82	14,347	0.44
Hombres	1,599,653	11,997	0.75	9,999	83.34	40	0.33	1,959	16.33	1,580,937	98.83	6,719	0.42
Mujeres	1,660,945	11,959	0.72	9,928	83.02	16	0.13	2,015	16.85	1,641,346	98.82	7,474	0.45

Fuente: INEGI. Encuesta Intercensal, 2015. Estimado de acuerdo la población de 3 años y más.

NOTA: Las cifras absolutas por género no necesariamente dan la suman del total de estado y municipio.

Es preciso exponer que el mayor porcentaje de las personas que provienen de un grupo étnico, son migrantes y su principal actividad económica es la informal, derivado de ello, son las personas con rezagos más pronunciados.

3.21.5 Jóvenes

La población joven representa uno de los principales desafíos de las políticas públicas, particularmente las relacionadas con el desarrollo urbano.

El análisis de este segmento de la población es útil para determinar las necesidades que tienen, así como su potencial para contribuir al diseño de las estrategias de desarrollo humano, económico y social.

Los jóvenes son todos aquellos que se encuentran entre los 12 y 29 años de edad, lo que en el año 2010 significó para Reynosa 188 mil 242 habitantes (el 30.92% del total municipal); de los cuales 94,302 fueron hombres y 93,940 mujeres, una distribución estrecha, con una diferencia de tan sólo 0.24 puntos porcentuales. Sólo para comparar el dato, en el año 2015 la población joven tenía un total de 203,273 personas, que equivalían al 31.46% del total municipal.

Cuadro 111. Población Económicamente Activa Desocupada por Rango de Edad entre 12 a 29 Años. Estado y Municipio. 2010

		Rango de Edad					
Entidad / municipio		12-14 Años	15-19 Años	20-24 Años	25-29 Años	12 a 29 Años	PEA Total
Tamaulipas	Desocupados	839	11,274	11,848	8,034	31,995	62,916
	%	1.33	17.92	18.83	12.77	50.85	100.00
	Hombres	708	8,406	7,923	5,729	22,766	48,889
	%	84.39	74.56	66.87	71.31	71.15	77.71
	Mujeres	131	2,868	3,925	2,305	9,229	14,027
	%	15.61	25.44	33.13	28.69	28.85	22.29
Reynosa	Desocupados	131	1,667	1,590	1,118	4,506	8,908
	%	1.47	18.71	17.85	12.55	50.58	100.00
	Hombres	114	1,221	1,083	791	3,209	6,852
	%	87.02	73.25	68.11	70.75	71.22	76.92
	Mujeres	17	446	507	327	1,297	2,056
	%	12.98	26.75	31.89	29.25	28.78	23.08

Fuente: PlanData S.C, con base a información de INEGI. Censo de Población y Vivienda 2010

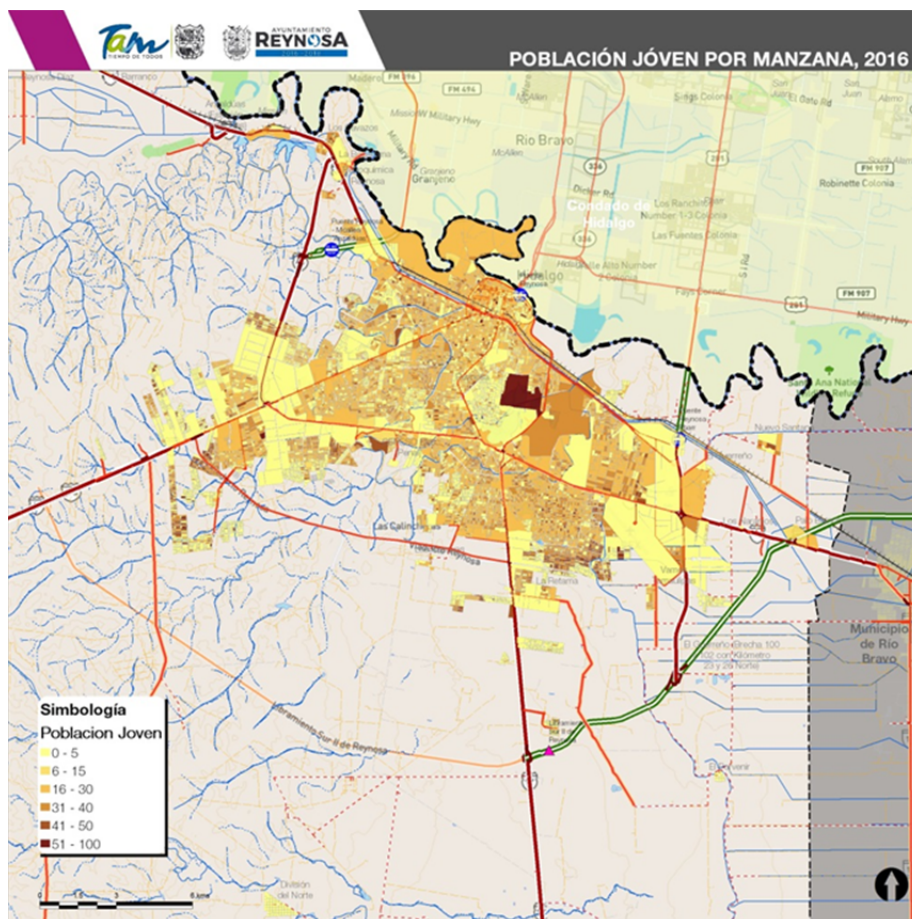
Para 2010, se tenía una Población Económicamente Activa de 245 mil 529 habitantes, de los cuales 236 mil 616 refirieron estar laborando (el 96.37%), por otra parte, 8,908 personas refirieron que se encontraban desocupadas, y de éstas, 6 mil 852 eran hombres (el 76.92%).

Al realizar este mismo análisis por grupos de edad, se identificó que el 50.58% eran jóvenes (esto es 4 mil 506 personas); de igual forma, los hombres jóvenes que refirieron estar desocupados alcanzaron el 71.22%.

Los rangos de desocupación para la población joven en ambos ámbitos de territoriales se concentran de los 15 a 19 y de los 20 a 25 años de edad y en menor medida entre los 25 a 29 años de edad. Los primeros para Reynosa suman 3,257 sujetos con el 36.56% de la PEA desocupada joven, mientras que para el estado sumaron 23,122 personas con el 36.76%.

A pesar de que el rango de población joven entre los 12 a 14 años es la que muestra menor aportación a la PEA desocupada en los dos niveles territoriales analizados, con el 1.33% para el estado y el 1.47% para Reynosa, debe ser prioridad de las políticas públicas el que no exista población que labore o que indique que está en busca de trabajo a esa edad. Se deben de cubrir los espacios académicos o de capacitación principalmente a ese rango, que permita que una vez que los hayan concluido tener una mejor perspectiva laboral.

Mapa 33. Distribución de la Población Joven en el Ámbito Urbano. 2016.



Fuente: INEGI. Inventario Nacional de Vivienda. 2016.

En cuestión de género, las mujeres tienen mejores perspectivas que los hombres, ya que solamente el 28.78% de la población joven en el ámbito local, refirió no estar laborando y en busca de empleo. Finalmente, se tiene que el índice de desempleo abierto para el 2015 para el municipio fue de 4.34 puntos, inferior al presentado por el estado que fue de 5.04 puntos, creciendo para el género masculino a 5.40 y 6.20 respectivamente.

En términos generales las perspectivas de empleo para la población joven que presenta Reynosa tienen mejores condiciones que las consideradas para Tamaulipas; en lo que respecta al sexo, ambos ámbitos presentan porcentajes similares con una desventaja importante para los hombres. Por lo que se vuelve necesario no descuidar las oportunidades establecidas para las mujeres y consolidar los espacios laborales que el género masculino ha logrado.

3.21.6 Tercera edad / 65 +

Otro sector importante que en ocasiones muestra signos de abandono y segregación es el rango de edad mayor a 65 años, por lo que la generación de políticas públicas que incidan en la inserción a actividades sociales e incluso al sector laboral deben ser una prioridad, principalmente porque después de los 65 años aún existe personas que tienen la posibilidad, y además necesitan emplearse como es el caso de la zona de estudio.

Cuadro 112. Población Económicamente Activa Ocupada por Rango de Edad de 65 Años y Más. Estado y Municipio. 2010.

Rango de Edad	Estado						Municipio					
	Ocupados	%	Hombres		Mujeres		Ocupados	%	Hombres		Mujeres	
			Total	%	Total	%			Total	%	Total	%
65-69 Años	20,158	1.62	15,955	79.15	4,203	20.85	2,310	0.98	1,815	78.57	495	21.43
70-74 Años	12,694	1.02	10,421	82.09	2,273	17.91	1,210	0.51	966	79.83	244	20.17
75-79 Años	6,456	0.52	5,524	85.56	932	14.44	629	0.27	529	84.10	100	15.90
80-85 Años	2,805	0.23	2,411	85.95	394	14.05	227	0.10	184	81.06	43	18.94
85 Años y Más	1,423	0.11	1,245	87.49	178	12.51	144	0.06	119	82.64	25	17.36
65 Años y Más	43,536	3.50	35,556	81.67	7,980	18.33	4,520	1.91	3,613	79.93	907	20.07
Total	1,242,235	100.00	826,643	66.54	415,592	33.46	236,621	100.00	153,203	64.75	83,418	35.25

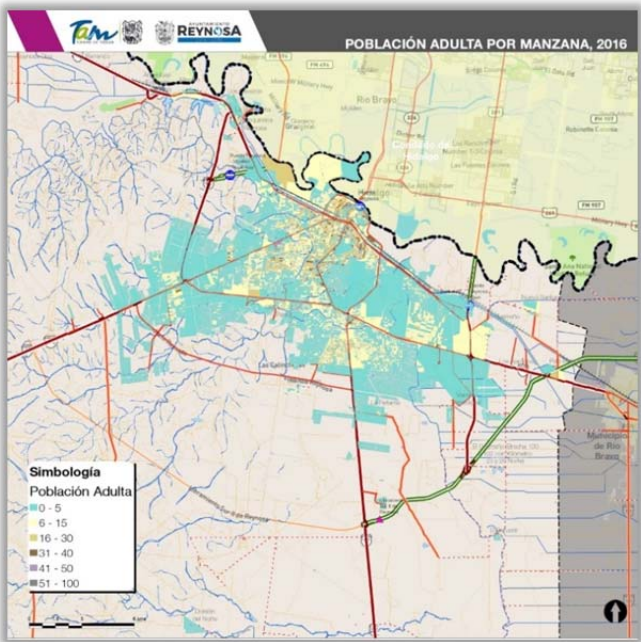
Fuente: Elaborado por PlanData S.C con base a información de INEGI. Censo de Población y Vivienda 2010

Como se ha descrito anteriormente, la población ocupada de Reynosa para el 2010 se estimó en 236,621 individuos; sin embargo, se identifica que existen en el rango de población mayor de 65 años una cifra de 4,520 personas que refirieron estar ocupados, de ellos, el 79.93% son hombres y un 20.07% mujeres. Para el estado el contexto es ligeramente superior, puesto que los adultos mayores que laboran representan el 3.50% de la PEA ocupada, mismos que se estructuraban de 35,556 hombres y 7,980 mujeres.

Se puede observar que a partir de los rangos de mayor edad disminuye su participación en la población ocupada, teniendo el grueso de la población en los rangos de 65 a 69 y 70 a 74 años, con el 2.64% para el estado y el 1.49% para el municipio. Siendo el género masculino el que exhibe una mayor proporción con respecto al femenino.

A continuación, se presenta un mapa en el que se observa la ubicación porcentual por manzana de la población de más de 65 años:

Mapa 34. Distribución de Población Adulta de más de 65 Años por Manzana, 2016.



Fuente: INEGI. Inventario Nacional de Vivienda. 2016.

Los programas sociales que apoyan a los adultos mayores con algún tipo de marginación o para integrarlos a las actividades productivas o socioculturales, se distribuyen en los tres ámbitos de gobierno, y van enfocados a la reinserción de estas personas a la sociedad. Estos programas se describen a continuación:

Cuadro 113. Programas Sociales Federales, Estatales y Municipales dirigidos a la Población de 60 Años y Más. 2018.

Federales:	Objetivos
Programa de Comedores Comunitarios	El programa pretende mejorar las condiciones nutricionales de niños y niñas de 0 a 11 años de edad, mujeres en gestación y lactantes, personas con alguna discapacidad y adultos mayores de 65 años
Programa de Pensión para Adultos Mayores	Las y los beneficiarios reciben apoyos económicos con entregas de 1,160 pesos cada dos meses; también participan en grupos de crecimiento, campañas de orientación social y jornadas informativas sobre temas de salud, desarrollo personal y otros temas en beneficio de la población de adultos mayores.
Vinculación Productiva de las Personas Adultas Mayores	A través del Programa de Vinculación Laboral que lleva a cabo el INAPAM se ha mantenido una relación con los prestadores de servicios y empresas que desean incorporar a las personas de 60 y más años de edad, logrando sensibilizar a la sociedad y en especial a los empresarios para que promuevan oportunidades de inclusión laboral para estas personas.
Estatales:	Objetivos
Bienestar para Personas Mayores	Mejorar las condiciones de vida de la población mayor de 70 años, a través del otorgamiento de recursos económicos que les permitan cubrir de mejor manera sus necesidades básicas: salud, alimentación, vestido y vivienda, entre otras, atenuando con esto las desigualdades sociales que enfrentan.
Comedores de Bienestar Comunitario	Contribuir a la seguridad alimentaria de las personas en condiciones de vulnerabilidad en Tamaulipas, mediante el suministro de alimentos a personas con carencia alimentaria, con el propósito de dar cumplimiento a uno de los derechos más importantes en materia social.
Municipales:	Objetivos
Adultos Mayores en Comunidad: ConSentido (Casas Club y Clubes del Adulto Mayor)	Fomentar el desarrollo bio-psico-social del adulto mayor a través de acciones de atención integral que les permitan alcanzar niveles de bienestar y alta calidad de vida, ofreciendo a los adultos mayores oportunidades de socialización, capacitación, desenvolvimiento y desarrollo personal. En estos espacios se ofrecen talleres, cursos, pláticas, y actividades lúdicas y recreativas.
Adultos Plenos	Ofrecer oportunidades de integración laboral a los adultos mayores que les permitan seguir participando dentro de la sociedad y que les generen ingresos para mejorar su situación económica.
Casa Hogar del Adulto Mayor	Ofrecer protección física, mental y social a personas mayores de 60 años de edad, en estado de desamparo total, parcial, carencia de familia y de recursos económicos y en condiciones de vulnerabilidad. Apoyándolos de manera provisional, temporal y definitiva. Mejorando su calidad de vida, su autoestima y su participación sociocultural y afectiva.

Fuente: https://www.gob.mx/sedesol/es/archivo/acciones_y_programas; <http://www.tamaulipas.gob.mx/bienestarsocial>; <http://www.difreynosa.gob.mx/adultos-mayores.html>

3.21.7 Migración

Como se ha observado a partir del año de 1990, la diferencia entre la emigración y la inmigración que ha mantenido la entidad y el municipio es el resultado de la inestabilidad social que se ve reflejada en tasas de crecimiento negativas. En los años 2000 y 2005, se observa que el crecimiento social aporta de manera significativa al crecimiento total, sin embargo, para el periodo comprendido entre los años 2010 al 2015 en ambos ámbitos territoriales se observa una tasa de crecimiento negativa, siendo ésta de -0.23 para el estado y -0.49 para el municipio.

Cuadro 114. Saldo neto migratorio, Estado y Municipio 2010- 2015.

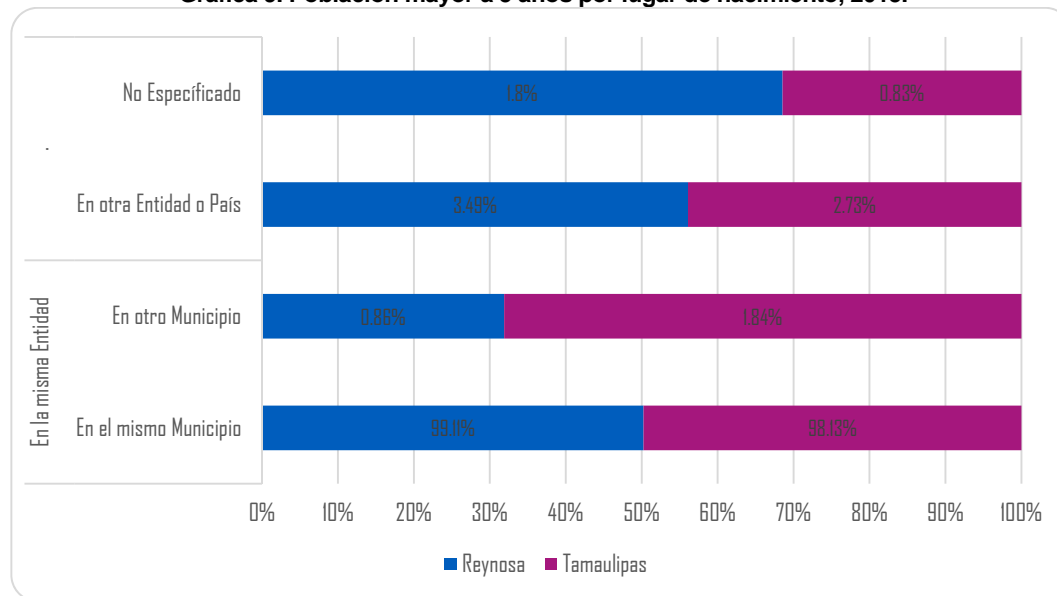
Municipio	Tasa de crecimiento	Saldo neto migratorio
Reynosa	1.20	-0.12
Tamaulipas	1.04	-0.28
Nacional	1.32	

Fuente: PLANDATA con base en INEGI: Encuesta Intercensal, 2015.

Lo anterior, se fortalece al revisar el saldo neto migratorio de Tamaulipas y Reynosa que, en comparación con la tasa de crecimiento nacional, exhiben un equilibrio entre las personas que llegan a la entidad / Reynosa, con las personas que se van.

Este fenómeno llama mucho la atención, pues en años anteriores, este Saldo Neto Migratorio indicaba que sobre todo Reynosa recibía muchas personas que llegaban en busca de mejores condiciones de vida. Actualmente, la inmigración se ha detenido, y por eso existe equilibrio migratorio.

Gráfica 9. Población mayor a 5 años por lugar de nacimiento, 2015.



Fuente: PlanData S.C con base en INEGI: Encuesta Intercensal, 2015.

Un análisis detallado del cuadro anterior, indica que del total de la población mayor a 5 años para el estado de Tamaulipas, estimada en 3,136,127 habitantes, el 96.44% nació en algún municipio de la entidad y únicamente el 2.73% de tal población nació en otra entidad u otro país. De la misma forma se concluye que para Reynosa de 579,653 individuos mayores a 5 años, el 94.71% nació al interior del estado, el 3.49% es migrante de otro estado o incluso de otro país.

Como se ha mencionado anteriormente, para el año 2015 en Reynosa habitaban 574,494 personas mayores de 5 años nacidos en la entidad, de ellos, el 99.11% nació en Reynosa y el 0.86% en otro municipio de Tamaulipas; es decir, 569,381 individuos refirieron haber nacido en Reynosa, mientras que 5,113 sujetos mencionaron haber nacido en el estado.

En resumen, se puede decir que Reynosa se ha fortalecido con los migrantes, sin embargo, en el contexto actual, la expulsión de población, (se podría considerar de manera moderada) ha afectado la estructura poblacional. Este problema se resiente principalmente entre los hombres jóvenes que han buscado en otras ciudades satisfacer sus necesidades de estudio y empleo; por eso es la importancia de brindar espacios académicos o laborales que permitan a estas personas permanecer y desarrollarse en su municipio.

3.21.8 Género

Una ciudad es próspera en la medida en que la pobreza y las desigualdades son mínimas. Bajo esta premisa se puede afirmar que ninguna ciudad puede presumir de ser próspera cuando grandes segmentos de la población viven en pobreza extrema y privaciones.

En este Programa se busca en todo momento definir las orientaciones para determinar las condiciones de equidad e inclusión de la población con discapacidad, los indígenas, las mujeres, los jóvenes y adultos mayores.

A continuación, se presentan algunos datos por lo que se define el contexto actual por género:

- La población femenina analfabeta presenta mayores rezagos que la masculina, con una diferencia de 16.24 puntos porcentuales para el municipio y de 10.44 para el estado.
- En la educación básica (que incluye la primaria, secundaria y bachillerato) asisten un poco más mujeres que hombres, sin embargo, la situación cambia al avanzar a la educación media superior y superior, pues en términos generales asisten más hombres que mujeres.
- Dentro de las actividades económicas, las mujeres representan un factor notable por su participación en el sector terciario, siendo para el año 2000 del 50.78% y para el año 2015 del 51.76%.
- Las mujeres tienen mejores perspectivas que los hombres con respecto a la PEA desocupada, ya que contiene el 28.78% de la población joven en el ámbito local, por su parte, los hombres mantienen el 29.25%.

- Según datos del INEGI, en el año 2000 la población económicamente inactiva **PEI** registrada en el estado de Tamaulipas fue de 986 mil 657 individuos, de los cuales 282,109 eran hombres y 704,548 mujeres, que en números relativos significan el 28.59% y el 71.41% respectivamente.
- Para el año 2000 se contabilizaron 4 mil 520 personas mayores de 65 años que refirieron estar ocupadas, de las cuales el 79.93% eran hombres y 20.07% mujeres.
- El potencial de mano de obra femenina por arriba de 12 años de edad es del 43.93%.
- Las mujeres son más susceptibles a enfrentar un delito según el Instituto Nacional de las Mujeres (INM) 2015.
- En México el 62.7 % de las mujeres de 15 años y más ha sufrido por lo menos un incidente de violencia a lo largo de su vida ya sea en la escuela, en su trabajo, en la calle, o en su propio hogar.
- Los delitos contra las mujeres en el municipio han ido en aumento ya que, haciendo una comparación con el Estado en el año 2015, Reynosa representaba el 12.10%, para el año 2016, el 19.33 % y el 20.86 % para el año 2017.

De acuerdo con el análisis establecido a lo largo de todo este capítulo, se puede concluir que, si bien es cierto que el género femenino ha tenido algunos avances y cierta mejoría en temas como la educación y el empleo, es fundamental seguir integrando e impulsando a las mujeres en los ámbitos estudiantil, laboral y social.

Falta mucho por hacer, pues lamentablemente aún no se puede afirmar que existe una sociedad equitativa en la cual hombres y mujeres puedan competir y disfrutar de las mismas oportunidades.

D) DESARROLLO ECONÓMICO

3.22 Empleo y Competitividad

3.22.1 Población Económicamente Activa e Inactiva

La situación laboral es un indicador que permite determinar el nivel de bienestar de la población; de acuerdo con cifras oficiales, las personas con más de 12 años de edad son aptas para desarrollar actividades productivas; empero, no todos tienen las mismas oportunidades y en consecuencia algunas de estas personas entran al mercado laboral posteriormente de la edad indicada. Como resultado, este rango de población se divide en dos grandes grupos que son la Población Económicamente Activa (**PEA**) y la Población Económicamente Inactiva (**PEI**).

Los indicadores como la **Población Económicamente Activa (PEA)**, que se divide a su vez en **población ocupada (PO)** y **Población Desempleada (PD)**, nos presentan un panorama de la situación actual y la evolución que mantiene Reynosa en cuanto al nivel de bienestar social y económico de la ciudadanía, dicha evolución será analizada a partir del periodo comprendido entre los años 2000 al 2015.

Cuadro 115. PEA, PO, PD por sexo, 2000-2015.

Indicador	Año	Género	Tamaulipas	Reynosa	% con Respecto al Estado
Población Económicamente Activa	2000	Total	1,026,590	168,926	16.46
		Hombres	700,284	112,367	16.05
		Mujeres	326,306	56,559	17.33
	2015	Total	1,354,903	269,361	19.88
		Hombres	887,492	172,446	19.43
		Mujeres	467,411	96,915	20.73
Población Ocupada	2000	Total	1,013,220	167,138	16.50
		Hombres	689,552	110,986	16.10
		Mujeres	323,668	56,152	17.35
	2015	Total	1,289,845	258,148	20.01
		Hombres	835,662	163,617	19.58
		Mujeres	454,183	94,531	20.81
Población Desocupada	2000	Total	13,370	1,788	13.37
		Hombres	10,732	1,381	12.87
		Mujeres	2,638	407	15.43
	2015	Total	65,058	11,213	17.24
		Hombres	51,830	8,829	17.03
		Mujeres	13,228	2,384	18.02

Fuente: Plan Data, a partir de INEGI, XII Censo de Población y Vivienda 2000 y Encuesta Intercensal, 2015.

Nota: No se lleva a cabo el análisis de Censo de Población y Vivienda 2010 porque no cuenta con el desglose de sexos por condición de actividad.

El Estado de Tamaulipas para el año 2000 aglomeraba una **PEA** de 1'026,590 personas, de las cuales 700,284 fueron varones (el 68.21%) y 326,305 mujeres (el 31.79% del total). Para el siguiente periodo censal, la PEA se incrementó de manera notable a una razón de 21,888 personas por año, alcanzando en el 2015 un total de 1,354,903 trabajadores, de los cuales 887,492 fueron hombres y 467,411 mujeres; siendo importante señalar, que la participación de la mujer en el sector laboral se incrementó hasta llegar al 34.50%, 2.71 puntos porcentuales más que el periodo anterior.

En Reynosa se contabilizó una PEA en el año 2000 de 168 mil 926 personas, lo que representó el 16.46% del total estatal, de ellos, 112 mil 367 fueron hombres y 56,559 mujeres, lo que significó en términos relativos el 66.52% y el 33.48% respectivamente. Para el año 2015, la **PEA** municipal incrementó 1.59 veces durante 15 años, lo que en términos absolutos significó 269 mil 361 personas en posibilidad de trabajar, (creciendo en promedio 6,696 por año).

Para el año 2015, se estimó un aumento porcentual poco significativo en la participación de las mujeres en su aportación a la **PEA** municipal; sin embargo, en términos absolutos significó que 96 mil 915 mujeres están en condiciones de realizar alguna actividad económica.

Por su parte, el género masculino ha disminuido porcentualmente su aportación de la **PEA** municipal, pero ésta se ha incrementado a un ritmo de 4,005 hombres por año, hasta lograr una total de 172,446 hombres.

En el año 2000 la Población Ocupada (**PO**) que estructura a la **PEA** estatal, fue de 1'013,220 personas, de ellas 689 mil 552 fueron hombres y 323 mil 668 mujeres representando el 68.06 y el 31.94% respectivamente; para el año 2015 se estima un total de 1'289,845 personas ocupadas compuestas por 835 mil 662 hombres y 454 mil 183 mujeres. En términos absolutos, durante los últimos 15 años, la PO aumentó en 276 mil 625 personas.

Reynosa por su parte, contabilizó en el año 2000 una **PO** de 167 mil 138 personas, lo que representó 16.50% del total estatal; de esta cifra, 110 mil 980 personas fueron hombres (el 66.40%) y 56 mil 158 mujeres (el 33.60%).

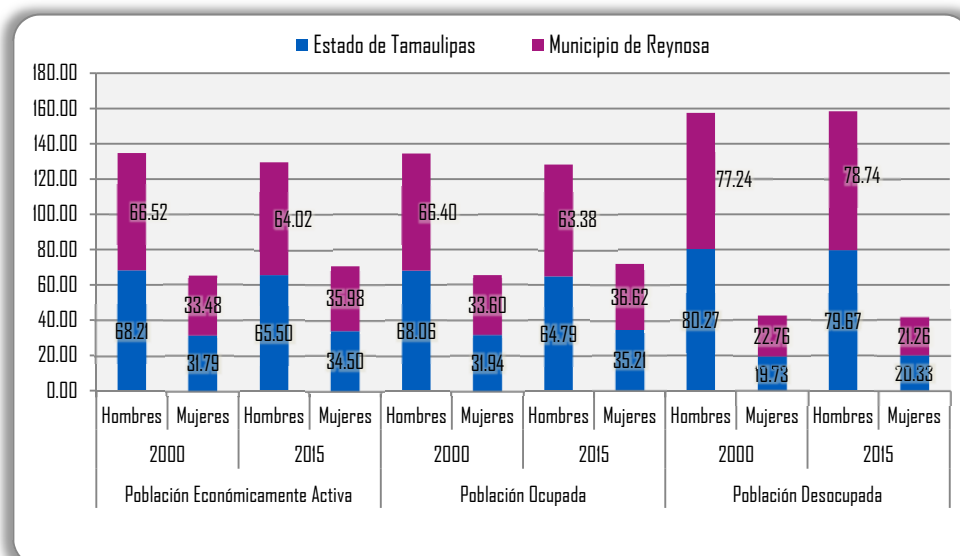
Para el siguiente cohorte revisado, la aportación municipal de **PO** se incrementa levemente a 20.01% que reportó el estado de Tamaulipas, pero en términos absolutos es de 91,010 individuos, un agregado de 6,067 personas por año, lo que se traduce en 258 mil 148 sujetos, distribuyéndose en 163,617 hombres y 94,531 mujeres.

En otro orden de ideas, es importante mencionar que la participación de la mujer en las actividades económicas es marginalmente mayor en Tamaulipas que en el municipio (con una diferencia de apenas el 0.80%), por lo que se deben generar las condiciones que permitan la equidad de género y por ende, incidir en el desarrollo integral de las mujeres para que viven en una sociedad más equitativa.

La población desocupada (**PD**) del año 2000 de Tamaulipas fue de 13 mil 370 habitantes, de los cuales el 80.27% eran hombres (10 mil 732), mientras que apenas 2 mil 638 eran mujeres (el 19.73%). En el año 2015 se observó un incremento considerable de desempleados, ya que se estima que 65 mil 85 personas refirieron no estar trabajando en el momento de la encuesta; de este número, 51 mil 830 eran hombres (79.63%) y 13 mil 228 mujeres (20.37% del total municipal).

La evolución que tuvo la **PD** en el municipio fue dramática, puesto que incrementó en 15 años en una proporción de 627.13%, lo que en términos relativos significó el 13.37% del total estatal, y pasó a 17.24% en el año 2015.

Gráfica 10. Evolución de la Participación de la PEA, PO Y PD por Género en los Ámbitos Estatal y Zona Metropolitana. 2000-2015



Fuente: Plan Data, a partir de INEGI, XII Censo de Población y Vivienda 2000 y Encuesta Intercensal, 2015.

El complemento de la PEA con respecto al grupo de personas mayores a 12 años con alguna actividad es la **Población Económicamente Inactiva (PEI)** y la **Población no Especificada (PnoE)**, que dicho de otro modo, son las personas que estando en edad de trabajar no realizan actividades con remuneración alguna, puesto que en muchas ocasiones se trata de estudiantes, personas que se dedican a los quehaceres domésticos, jubilados o pensionados, así como aquellas que su condición física les impide realizar alguna actividad económica remunerada.

Cuadro 116. PEI, PNEA y P no E, por sexo 2000-2015.

Indi-cador	Año	Género	Tamaulipas	Reynosa	% con Respecto al Estado
Población Económicamente Inactiva	2000	Total	986,657	133,905	13.57
		Hombres	282,109	36,513	12.94
		Mujeres	704,548	97,392	13.82
	2015	Total	1,325,577	213,243	16.09
		Hombres	419,701	65,019	15.49
		Mujeres	905,876	148,224	16.36
Población No Especificada	2000	Total	9,127	1,914	20.97
		Hombres	4,935	986	19.98
		Mujeres	4,192	928	22.14
	2015	Total	8,245	2,828	34.30
		Hombres	3,145	1,050	33.39
		Mujeres	5,100	1,778	34.86

Fuente: Plan Data, a partir de INEGI, XII Censo de Población y Vivienda 2000 y Encuesta Intercensal, 2015.

Nota: No se lleva a cabo el análisis de Censo de Población y Vivienda 2010 porque no cuenta con el desglose de sexos por condición de actividad.

La población económicamente inactiva **PEI** para el año 2000 registrada en el estado de Tamaulipas fue de 986,657 individuos, de los cuales 282,109 fueron hombres y 704,548 mujeres, que en números relativos significan el 28.59% y el 71.41% respectivamente.

Para el año 2015, la PEI se elevó y significó que 1'325,577 personas no contaran con empleo; esta cifra significó que 338 mil 920 habitantes estuvieran inactivas económicamente. En este indicador se puede apreciar nuevamente una gran diferencia entre géneros, pues 905 mil 876 (el 68.33%) de las personas eran mujeres, mientras que 419 mil 701 eran hombres (31.67%).

En Reynosa continuó la tendencia observada a nivel estatal, ya que en el año 2000 se tenía una **PEI** de 133 mil 905 personas (el 13.57% del total estatal), distribuyéndose por género de la siguiente manera: 36, 513 hombres y 97,392 mujeres, el 27.27% y 72.73% respectivamente.

La PEI de Reynosa del año 2015 significó el 16.06% del total estatal, esto es un incremento de 79 mil 338 personas, para acumular 213 mil 243 al último análisis censal. De igual manera que se ha venido observando tanto a nivel estatal como municipal, la participación de las mujeres en este indicador es desfavorable, pues este género aportó el 69.51% del total (148 mil 224 mujeres), mientras que los hombres aportaron el 30.49% (65 mil 19 personas).

En conclusión, se deben de instaurar las oportunidades para que la población mayor a 12 años de edad pueda acceder a actividades recreativas, culturales y equipamientos educativos como universidades o tecnológicos, que permitan elevar el nivel de mano de obra actual y futura y con ello mejorar las condiciones laborales en Reynosa.

3.2.2.2 Evolución de la Población Económicamente Activa Ocupada

El desarrollo porcentual que ha mantenido la Población Ocupada según el sector de actividad por ámbito territorial y por sexo, es un indicador que permitirá identificar la concentración por género de la actividad económica en un periodo de tiempo (en este caso del año 2000 al 2015), partiendo de los ámbitos estatal y municipal.

Cuadro 117. Participación (%) de la Población Económicamente Activa Ocupada por Sector Económico y Sexo. 2000-2015

Ámbito / Género	Sector Económico						No Especificado	
	Primario		Secundario		Terciario			
	2000	2015	2000	2015	2000	2015	2000	2015
Reynosa	2.07	1.04	48.15	47.74	46.41	48.83	3.37	2.39
Hombres	2.97	1.59	49.64	49.03	44.20	47.14	3.19	2.24
Mujeres	0.27	0.09	45.20	45.51	50.78	51.76	3.74	2.64
Tamaulipas	9.17	6.21	33.97	31.96	53.58	60.17	3.28	1.66
Hombres	13.01	9.18	36.44	35.79	47.55	53.60	2.99	1.43
Mujeres	0.98	0.75	28.73	24.93	66.42	72.25	3.88	2.07

Fuente: Plan Data, a partir de INEGI, Censo General de Población y Vivienda 2000, 2010 y Encuesta Intercensal, 2015.

Nota: No se lleva a cabo el análisis de Censo de Población y Vivienda 2010 porque no cuenta con el desglose de sexos por condición de actividad.

Para tener un contexto más amplio de este indicador, se retoman las cifras del apartado anterior, en las cuales en el año 2000 la **PO** en el estado de Tamaulipas fue 1,013,220 habitantes, de ellos, 689 mil 552 eran hombres y 323 mil 668 mujeres; para el 2015, esta cifra aumentó a 1'289,845 personas, de las cuales 835 mil 662 eran hombres y 454,183 mujeres.

Por su parte, para Reynosa en el 2000 se consideraba una PO de 167,138, compuesta por 110,986 hombres y 56,152 mujeres; mientras que para el 2015 se calculaban en 258,148 personas, siendo 163,617 hombres y 94,531 mujeres.

El análisis de la PO por sector económico para el año 2000 indica que en el estado de Tamaulipas la actividad primaria tiene una contribución del 9.17%; para el 2015 el sector agropecuario reduce sus cifras y se ubicó en 6.21%.

Las actividades primarias del municipio en el año 2000 son francamente pobres, pues apenas el 2.07% de la PO laboraba en este sector económico; al trasladar el análisis al año 2015 las cifras son aún peores, pues apenas el 1.04% de la PO desarrolló este tipo de actividades.

Es muy claro que este tipo de actividades son poco atractivas para las mujeres, y las cifras censales así lo demuestran, pues solamente el 0.27% en el año 2000 y el 0.09% de las mujeres en el año 2015 desarrollaron actividades relacionadas con el campo.

El sector secundario por su parte, se ubicó en el año 2000 como la actividad económica que mayor número de empleos generaba en el municipio, ya que significó que el 49.64% de los hombres, y el 45.20% de las mujeres se desarrollaran en este sector económico.

En el año 2015 el sector secundario dejó de ser el motor principal de empleo de los reynosenses, aun así, 47.74% de la PO desarrolló actividades relacionadas con la industria.

Se debe destacar la participación de las mujeres en este sector productivo, pues significan al año 2015 el 45.51% de la fuerza laboral del municipio.

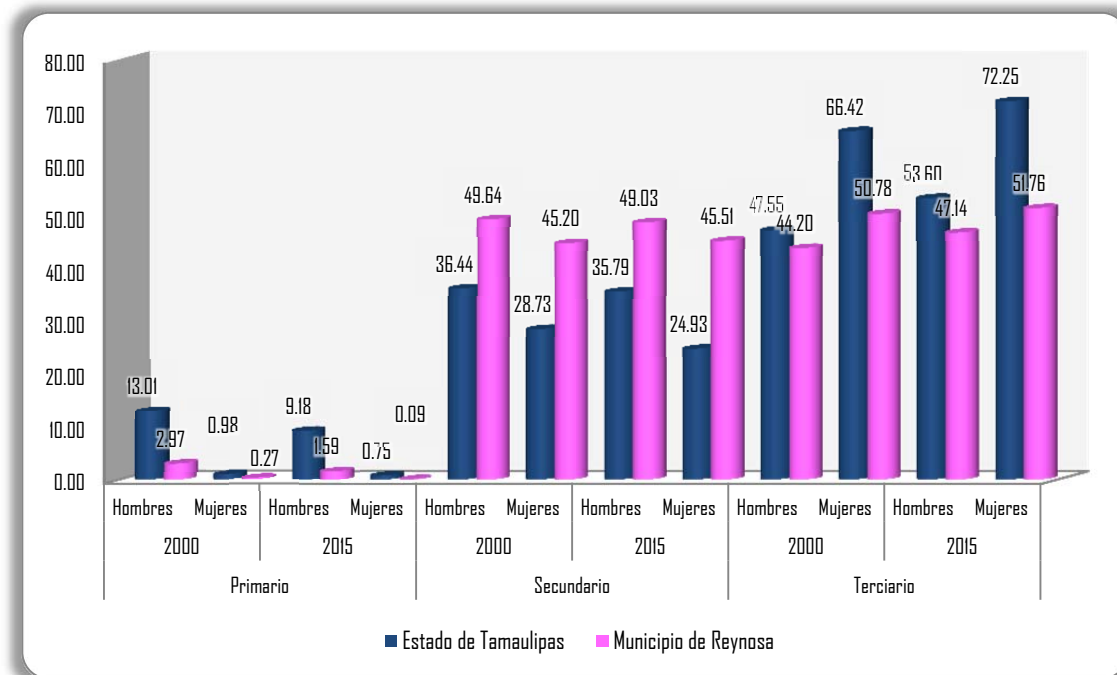
En el estado de Tamaulipas en el año 2000, el sector secundario constituye el 33.97% de la PO estatal, en ese momento, la población ocupada masculina concentraba 2.47 puntos porcentuales más, mientras que la población ocupada femenina agrupaba 5.24 puntos menos que el promedio estatal.

Para el 2015, el estado disminuye su aportación en 2.01, llegando al 31.96%; esta situación se refleja en la contribución por género, ya que los hombres y las mujeres pierden 0.65 y 3.8 puntos porcentuales respectivamente.

Como se ha observado a través del análisis de la actividad económica del municipio y de Tamaulipas, se está constituyendo un cambio en la estructura económica de los dos ámbitos territoriales, dando paso al sector terciario (comercio y servicios) que se está fortaleciendo. Lo anterior, se confirma con la evolución de la PO que el estado ha mantenido del 53.58% en el año 2000 al 60.17% en el 2015.

A pesar de que se ha fortalecido el sector terciario en Reynosa, su desarrollo no ha sido como el visto en el estado, ya que del año 2000 al 2015 se incrementó en 2.42 puntos porcentuales; es decir, pasó de 46.41% a 48.83% en 15 años. Por otra parte, en lo que respecta a la PO por género, el masculino mantuvo un desarrollo un poco mayor a lo establecido por el estado, de 2.94 puntos porcentuales más, sin embargo, las mujeres representan un factor notable por la participación que exhiben, siendo para el año 2000 del 50.78% y para el año 2015 del 51.76%.

Gráfica 11. Participación (%) de la Población Económicamente Activa Ocupada por Sector Económico y Sexo, Estado y Zona Metropolitana. 2000-2015.



Fuente: Plan Data, a partir de INEGI, Censo General de Población y Vivienda 2000 y Encuesta Intercensal, 2015.

3.23 Producto interno bruto (PIB)

El Producto Interno Bruto es la valorización que tiene la producción de bienes y servicios de un ámbito territorial, medido en periodos de tiempo, que ayuda a calcular el desarrollo o contracción de las actividades económicas.

El PIB per cápita es la repartición equitativa entre la población del PIB, lo que nos ayuda a analizar la distribución por individuo de la producción total o por sectores, como es el caso.

A continuación, se presenta la evolución que el PIB Per Cápita de los años 2004, 2009 y 2014 para el municipio de Reynosa:

Cuadro 118. Población ocupada y producto interno bruto, por actividad económica

Actividad Económica	PIB Per Cápita Reynosa		
	2004	2009	2014
11 Agricultura, cría y explotación de animales, aprovechamiento forestal, pesca y caza	0.00	16.83	0.00
21 Minería	7007.69	17428.90	8506.69
22 Generación, transmisión y distribución de energía eléctrica, suministro de agua y de gas por ductos al consumidor final	968.34	1207.64	0.00
23 Construcción	7015.20	8241.34	7052.28
31 33 industrias manufactureras	36959.51	49292.41	45578.42
43 Comercio al por mayor	4060.95	4733.23	6647.63
46 Comercio al por menor	5790.88	6123.58	8325.97
48 - 49 transportes, correos y almacenamiento	4075.28	3360.92	6604.96
51 Información en medios masivos	409.53	446.13	631.08
52 Servicios financieros y de seguros	1036.77	1335.39	2588.72
53 Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles	13171.24	17317.14	21259.16
54 Servicios profesionales, científicos y técnicos	826.36	1350.87	1260.47
56 Servicios de apoyo a los negocios y manejo de desechos y servicios de remediación	1816.74	2896.25	2807.45
61 Servicios educativos	2884.71	3263.82	3613.77
62 Servicios de salud y de asistencia social	1494.88	2105.29	1886.49

71 Servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos	64.65	89.95	111.29
72 Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas	1436.95	1206.45	1123.10
81 Otros servicios excepto actividades gubernamentales	1813.61	1939.07	2084.81
SC Sectores agrupados por el principio de confidencialidad	--	--	2100.17

Fuente: Plan Data, a partir de INEGI, Censos económicos 2004, 2009 y 2014, a través del Sistema Automatizado de Información Censal (SAIC). Los datos proporcionados están en miles de pesos.

Como puede apreciarse en la gráfica anterior, la actividad económica que mayor aportación al PIB tiene es la Industria manufacturera, que aporta 45, 578.42 pesos por habitante, le sigue en un distante segundo lugar los Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles, los cuales aportan 21 mil 259 pesos.

Es importante destacar que, aunque el sector manufacturero sigue siendo la principal actividad en Reynosa, tuvo un retroceso de 7.54%, lo que esperamos no se prolongue para el siguiente periodo censal.

3.24 Sectores Económicos.

El comportamiento de las actividades económicas por sector ayudará a comprender cuáles han sido los sectores que fortalecen la base económica municipal y de esta manera fijar líneas de acción que consoliden la tendencia actual o para fijar nuevas formas de diversificación económica en dichos ámbitos.

En general, Reynosa cuenta en su estructura económica con 19,038 unidades productivas y 185,044 personas ocupadas en ellas, siendo un importante promotor del desarrollo económico en el estado de Tamaulipas, puesto que aporta el 18.25% de unidades económicas estatales y el 27.34% de la población ocupada.

3.24.1 Sector Primario

Con base en el Sistema Estatal de Información para el Desarrollo Rural Sustentable (OEIDRUS) para el 2015, el municipio de Reynosa contaba con una superficie de 314,473.21 hectáreas, de las cuales, el 31.10% fue utilizado para actividades agrícolas, es decir, 97,793.52 ha.; De lo anterior, se estima que 24,069.30 hectáreas fueron destinadas a la producción por riego y 73,724.22 a cultivos de temporada.

En lo que se refiere al rendimiento económico por hectárea, la diferencia se manifiesta claramente entre las modalidades de riego, ya que mientras que para el sistema de riego mecanizado se estima un valor de 19 mil 67 pesos por hectárea, para el temporal es de 10 mil 22 pesos por hectárea. En este sentido, resulta importante mecanizar más superficie agrícola que permita tener un mejor rendimiento en los cultivos producidos.

Cuadro 119. Población Ocupada en el Sector Primario en los Ámbitos Estatal, Municipal. 2000,2010 y 2015.

Ámbito	2000		2010		2015	
	Absolutos	% ¹	Absolutos	% ¹	Absolutos	% ¹
Municipio de Reynosa	3,455	2.07	5,370	2.16	2,685	1.04
Estado de Tamaulipas	92,907	9.17	97,680	7.87	80,104	6.21

Fuente: Elaborado con base a información de INEGI. Censo general de Población y Vivienda 2000; Censo de Población y Vivienda 2010; y Encuesta Intercensal 2015.

¹. Porcentaje de su participación del sector con respecto a Población Ocupada Total.

El monocultivo existente en el municipio de Reynosa y la pujante tendencia a la secundarización y terciarización de su economía, han hecho que en el municipio disminuya su población económicamente activa y la superficie de cultivo. La primera se observa debido a que en Reynosa en el año 2000 había 3,455 empleos en el sector, lo que representaban el 2.07% de la PEA total municipal, por su parte, en el estado la PEA primaria se estimaba en 9.17%; a pesar que en el año 2010 se define un crecimiento en términos absolutos y relativos de PEA en el sector, para el año 2015, se observa nuevamente una reducción importante, ya que el municipio mantiene al 1.04% en el sector y el estado al 6.21%, lo que significa una población económicamente activa de 2,685 y 80,104 individuos respectivamente.

En lo que se refiere a la disminución de superficie de cultivo, se determina a través de datos proporcionados por el INEGI⁴¹ del año agrícola 2001-2002, en el cual se manifiesta que existía una superficie cultivable de 102,283.90 hectáreas, de ellas, 21,235.30 eran destinadas para sistemas de riego y 81,048.60 para cultivos de temporal. En dichos datos se calcula una disminución de 4,490.38 hectáreas, de las cuales, el cultivo de temporal disminuye su superficie, mientras que el sistema de riego incrementa en aproximadamente 2,200 hectáreas.

Como se ha comentado anteriormente, de acuerdo con el OEIDRUS, en el ciclo primavera-verano 2015 Tamaulipas ocupó una superficie total para cultivar de 1'399,126.91 hectáreas, de ellas fue cosechado el 95.37%, es decir, 1'334,291.85 de hectáreas distribuidas en 61 tipos de cultivos diferentes.

⁴¹ INEGI. Cuaderno Estadístico Municipal de Reynosa, Tamaulipas 2002.

Cuadro 120. Principales Productos Agrícolas, Municipio de Reynosa. 2015

Ámbito Territorial	Cultivos	Superficie Sembrada (Ha.)	Superficie Cosechada (Ha.)	Producción (Ton.)	Rendimiento (Ton/Ha.)	PMR (\$/Ton)	Valor de la Producción abs./rel ¹
Reynosa	Alfalfa Verde	10	10	825	82.5	400	330 / 8.74
Tamaulipas		83	83	7,864.75	94.76	480.1	3,775.9 / 100.00
Reynosa	Algodón	103	0	0	0	0	0 / 0.00
Tamaulipas	Hueso	3,257.30	3,094.30	7,115.51	2.3	11,184.15	79,580.91 / 100.00
Reynosa	Canola	50	50	70	1.4	7,650.00	535.5 / 1.01
Tamaulipas		9,910.40	9,580.77	9,411.80	0.98	5,628.17	52,971.22 / 100.00
Reynosa	Frijol	29.5	11	9.07	0.83	7,600.00	68.93 / 0.10
Tamaulipas		6,902.83	6,652.33	7,093.58	1.07	9,764.21	69,263.23 / 100.00
Reynosa	Maíz Grano	19,139.82	18,649.82	128,419.38	6.89	3,126.73	401,532.84 / 12.72
Tamaulipas		225,685.37	206,221.87	1,007,930.84	4.89	3,132.13	3,156,968.64 / 100.00
Reynosa	Maíz Palomero	382.8	382.8	693.34	1.81	6,000.00	4,160.04 / 87.93
Tamaulipas		442.3	442.3	788.54	1.78	6,000.00	4,731.24 / 100.00
Reynosa	Naranja	5	5	80	16	1,515.00	121.2 / 0.01
Tamaulipas		35,608.20	28,518.66	668,934.63	23.46	1,494.22	999,537.30 / 100.00
Reynosa	Nuez	2.5	0	0	0	0	0 / 0.00
Tamaulipas		483	118.5	67.65	0.57	51,627.50	3,492.6 / 100.00
Reynosa	Pastos	87	87	1,566.00	18	700	1,096.2 / 0.33
Tamaulipas		21,929.62	20,552.62	389,536.93	18.95	861.74	335,680.09 / 100.00
Reynosa	Sorgo Grano	77,460.90	77,314.90	293,066.25	3.79	2,784.19	815,952.63 / 14.00
Tamaulipas		775,571.14	771,121.24	2,089,483.94	2.71	2,789.24	5,828,070.89 / 100.00
Reynosa	Soya	243	193	369.4	1.91	6,559.07	2,422.92 / 0.43
Tamaulipas		124,716.79	121,495.39	99,178.05	0.82	5,653.90	560,742.59 / 100.00
Reynosa	Trigo Grano	280	280	224	0.8	2,100.00	470.4 / 0.93
Tamaulipas		9,232.00	7,061.00	16,737.00	2.37	3,020.48	50,553.86 / 100.00
Total Municipal		97,793.52	96,983.52	425,322.44	133.93	38,434.99	1,226,690.66
Total Estatal		1,215,554.32	1,176,634.35	4,321,098.74	173.64	108,469.75	11,193,438.97

Fuente: <http://camponl.gob.mx/oeidrus/index.php>.¹. Miles de pesos

En lo referente al ámbito municipal de Reynosa, éste participó con el 6.99% de la superficie sembrada y el 7.27% de la superficie cosechada estatal total, las cuales fueron divididas en doce distintos cultivos, entre los que predomina el sorgo grano con 77,460.90 hectáreas y el maíz grano con el 19,139.82 hectáreas, lo que se traduce en un 98.78% de lo cultivado en el municipio.

Con respecto al rendimiento por hectárea de los productos agrícolas, se concluye de los doce cultivos, solamente cinco presentan mayores utilidades que el estado. Estos productos son: el sorgo grano con 3.79 ton/ha., maíz grano con 6.89 ton/ha., soya con 1.91 ton/ha., maíz palomero con 1.81 ton/ha. y la canola con 1.4 ton/ha., por su parte, para los mismos productos, su rendimiento en el ámbito estatal es para el sorgo grano de 2.71 ton/ha., maíz grano de 4.89 ton/ha., soya con 0.82 ton/ha., maíz palomero con 1.78 ton/ha. y la canola a 0.98 ton/ha.

En contraparte, los cultivos que en otros municipios han logrado tener mejores rendimientos que Reynosa son la Alfalfa Verde que tiene una producción de 94.76 ton/ha., la naranja con 23.46 ton/ha. y el trigo grano con 2.37 ton/ha.; por su parte, Reynosa logró un rendimiento menor en siete cultivos debido a que su producción se ha concentrado en sólo dos, por lo que se deberán proponer sembradíos que tengan alguna ventaja que permitan aprovechar, tal es el caso de la naranja y la soya que tienen un mejor precio por tonelada que el fijado en el estado.

Cuadro 121. Volumen de Producción Pecuaria Estado y municipio de Reynosa.2014.

Entidad	Carne (toneladas)					
	Total	Aves	Bovinos	Porcinos	Ovinos	Caprino
Municipio de Reynosa	4,342	0	2,234	1,910	109	89
% con respecto al estado	5.82	0.00	3.99	13.34	5.28	4.82
Estado	74,639	470	55,942	14,316	2,063	1,848

Fuente: SAGARPA. Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera. www.siap.gob.mx. 2015.

Por otro lado, el estado de Tamaulipas ha mantenido una producción en la actividad pecuaria para el año 2014, de 74,639 toneladas de carne en cinco especies como son aves, bovinos, porcinos, ovinos y caprinos, siendo la más rentable los bovinos con 55,942 toneladas. En lo concerniente al municipio de Reynosa, sus principales resultados se conjuntan en dos productos: la carne de bovinos y la de porcinos, ya que de las 4,342 toneladas que produce, el 95.44% son de los productos mencionados.

El resto 4.56% de la producción son para ovinos y porcinos, no manufacturando carne de aves.

En conclusión, en el municipio de Reynosa, las actividades agrícolas se centran en 4 productos básicamente: el sorgo, el maíz, la carne de porcinos y bovinos, sin embargo, los precios base de estos productos, y factores económicos y políticos externos, han relegado a este sector a un lejanísimo tercer lugar que, además, no da señales de mejoría en el corto plazo.

A lo largo de los últimos años, se ha visto una dramática pérdida de población ocupada en el sector primario, lo que debiera conducir a políticas públicas encaminadas a diseñar estrategias que permitan retener a la población y mejorar los precios de los productos para que sea una actividad atractiva.

3.24.2 Sector Secundario

El sector secundario en Reynosa se compone principalmente de actividades manufactureras; sin embargo, la extracción de petróleo y gas es un subsector tan importante que el valor agregado censal bruto es superior al resto de las actividades secundarias del municipio. No obstante, el Censo Económico 2014 no presenta información del ámbito estatal para estimar la importancia que tiene el subsector en el sector secundario, por lo que no se incluirá en el análisis de cociente de localización de este sector.

Por otro lado, de acuerdo con la Secretaría de Economía (SE) el estado de Tamaulipas cuenta con 18 parques industriales y/o tecnológicos, de los cuales 11 se encuentran en el municipio de Reynosa, siendo éstos:

- Parque Industrial Reynosa
- Parque Industrial Colonial
- Parque Industrial Stiva Alcalá
- Parque Industrial Prologis Pharr Bridge East
- Parque Industrial del Norte
- Parque Industrial MAQUILPARK
- Parque Industrial Moll Industrial
- American Industries KIMCO
- Reynosa Industrial Center
- Verde Pharr Bridge Industrial Park
- Parque Industrial Villa Florida

En estos parques se concentran gran parte de las empresas manufactureras de Reynosa.

El desarrollo del sector secundario ha sido hasta el año 2014 el motor de la economía municipal, ya que ofrece un mayor número de empleos y un mayor valor agregado censal si se le compara con las actividades del sector primario y terciario. De la misma forma, es un importante referente en el ámbito estatal, puesto que aporta en gran medida en los mismos indicadores a las actividades de extracción de petróleo y gas y de manufactura en general.

Lo dicho en el párrafo anterior se reafirma del análisis de las unidades económicas censadas del año 2004 al 2014. En el primer cohorte se apreciaba un total de 1,098 unidades económicas, que representaban el 14.63% de las empresas establecidas en Tamaulipas, siendo los subsectores de mayor notoriedad la fabricación de productos metálicos y la industria alimentaria, siguiendo la tendencia estatal ya que también tenía como sus máximos exponentes dichos sectores.

El año 2009 es el de mayor repunte en este sector económico en Reynosa, pues se contabilizaron 1,531 industrias (16.56% del total estatal). Asimismo, los subsectores dominantes a nivel estatal y municipal continuaron siendo los dedicados a fabricación de productos metálicos y la industria alimentaria, además que el subsector construcción incremento su presencia.

Para el 2014 se dio una contracción de industrias en la entidad, sin embargo, esta situación afectó en mayor medida a los establecimientos al interior del estado; no así en Reynosa, en donde solamente se perdieron 4 unidades, quedando mil 527 empresas.

De esta contracción, el subsector más dañado fue el de construcción, mientras que la fabricación de muebles, colchones y persianas se vio beneficiado, quedando en el tercer lugar en importancia, sólo atrás de los dos subsectores tradicionales.

Cuadro 122. Unidades Económicas y Población Ocupada en el Sector Secundario, del Estado y Municipio de Reynosa. 2004, 2009 y 2014

Año	Ámbito	Sector Secundario		
		Unidades Económicas	Personal Ocupado	Personal Promedio por Unidad Económica
2004	Municipio de Reynosa	1,098	83,016	76
	Estado de Tamaulipas	7,507	255,016	34
2009	Municipio de Reynosa	1,531	110,977	72
	Estado de Tamaulipas	9,243	284,196	31
2014	Municipio de Reynosa	1,527	106,125	69
	Estado de Tamaulipas	8,876	246,210	30

Fuente: INEGI. Censos Económicos 2004, 2009 y 2014. Cálculos Propios.

En lo que concierne al personal ocupado para los mismos periodos examinados, se muestra una tendencia similar a la reflejada por las unidades económicas.

Para el año 2004 el personal ocupado en las empresas de Reynosa fue de 83,016 personas, lo que significó que en promedio cada unidad económica empleó a 76 personas. Este es un número muy significativo, pues a nivel estatal cada empresa le dio empleo a 34 personas en promedio, lo que sitúa a Reynosa como uno de los pilares del sector secundario de la entidad.

En el año 2009 el personal ocupado por unidad económica disminuye ligeramente, pues ahora se emplearon en promedio a 72 trabajadores por empresa localizada en Reynosa y a 31 trabajadores en Tamaulipas. Este fenómeno encuentra una explicación dado el importante crecimiento que tuvo el sector durante este periodo.

Finalmente, para el año 2014 el sector industrial de Reynosa se contrae, y en este periodo se contabilizaron 1,527 unidades económicas y 106 mil 125 trabajadores, mientras que para Tamaulipas fueron 8,876 empresas y 246 mil 210 trabajadores. Como resultado de este ajuste, el personal ocupado por unidad económica descendió a 69 en Reynosa y a 30 en la entidad.

De acuerdo con la estratificación de empresas, se sitúa a las unidades económicas del sector secundario establecidas en el municipio de Reynosa como medianas, ya que en promedio se encuentran en un rango de personal ocupado entre los 51 y 250, y de un rango de ventas anuales mayores a 100 millones de pesos. Por su parte, el estado de Tamaulipas concentra a empresas en actividades secundarias pequeñas, por ubicarse entre 11 a 50 empleados y un rango de ventas anuales de 4 a 100 millones de pesos.

Diversificación Económica y Subsectores Especializados del Sector Secundario

La diversificación de la actividad secundaria en el año 2014 en el estado de Tamaulipas es de 27 subsectores distribuidos en 8,876 unidades económicas, derivados por sectores como la generación, transmisión y distribución de energía eléctrica, suministro de agua y de gas por ductos al consumidor final, la construcción y las industrias manufactureras. Para Reynosa se determinan 22 subsectores que estructuran al sector secundario, los cuales concentran 1,520 unidades económicas con 102,961 empleados, lo que significa una participación de 17.12% y del 41.81%, respectivamente.

En ese sentido, los subsectores en el municipio que cuentan con un mayor número de unidades económicas son el: 311 industria alimentaria con 479; el 322 fabricación de productos metálicos con 362 y la 373 fabricación de muebles, colchones y persianas con 111 empresas. En el mismo sentido, pero con personal ocupado se encuentra el subsector 334 Fabricación de equipo de computación, comunicación, medición y de otros equipos, componentes y accesorios electrónicos con 33,392 empleados; 332 Fabricación de productos metálicos con 6,683; 333 fabricación de maquinaria y equipo con 7,099; 335 Fabricación de accesorios, aparatos eléctricos y equipo de generación de energía eléctrica con 9,339 y otras industrias manufactureras con 10,793.

En el siguiente cuadro se hace análisis para determinar el índice de especialización, definiéndose la especialización en términos comparativos con otro ámbito territorial de mayor jerarquía, cuando un ámbito territorial en proporción produce más o se tiene mejores condiciones que el ámbito territorial del cual se desprende, siendo en este caso el municipio contra datos estatales.

Cuadro 123. Índice de Especialización por Subsector del Municipio de Reynosa con respecto al Estado de Tamaulipas. 2014.

Ámbito Territorial	Subsector Económico	Unidades Económicas	Personal Ocupado	Valor agregado censal bruto	Índice de Especialización
Municipio de Reynosa	211 Extracción de petróleo y gas	3	2,673	30,649.11	
Estado de Tamaulipas					
Municipio de Reynosa	213 Servicios relacionados con la	4	198	15.34	

Ámbito Territorial	Subsector Económico	Unidades Económicas	Personal Ocupado	Valor agregado censal bruto	Índice de Especializa-ción
Estado de Tamaulipas	minería				
Municipio de Reynosa	236 Edificación	32	829	105.21	0.19
Estado de Tamaulipas		225	8,573	1,234.16	
Municipio de Reynosa	237 Construcción de obras de ingeniería civil	30	1,575	583.38	0.77
Estado de Tamaulipas		191	7,871	1,723.01	
Municipio de Reynosa	238 Trabajos especializados para la construcción	27	395	45.12	0.51
Estado de Tamaulipas		179	2,549	202.82	
Municipio de Reynosa	311 Industria alimentaria	479	2,427	320.47	0.37
Estado de Tamaulipas		2,960	13,426	1,956.25	
Municipio de Reynosa	312 Industria de las bebidas y del tabaco	31	464	66.48	0.10
Estado de Tamaulipas		415	3,759	1,518.62	
Municipio de Reynosa	314 Fabricación de productos textiles, excepto prendas de vestir	19	100	11.78	0.45
Estado de Tamaulipas		78	473	59.49	
Municipio de Reynosa	315 Fabricación de prendas de vestir	53	539	72.79	0.70
Estado de Tamaulipas		344	2,584	238.09	
Municipio de Reynosa	321 Industria de la madera	62	405	35.08	1.12
Estado de Tamaulipas		382	1,132	71.70	
Municipio de Reynosa	322 Industria del papel	38	626	87.36	0.41
Estado de Tamaulipas		150	3,329	483.03	
Municipio de Reynosa	323 Impresión e industrias conexas	89	1,866	-21.05	-0.39
Estado de Tamaulipas		495	3,625	124.27	
Municipio de Reynosa	325 Industria química	6	984	10,921.98	1.00
Estado de Tamaulipas		77	6,651	25,015.01	
Municipio de Reynosa	326 Industria del plástico y del hule	25	4,218	721.58	1.07
Estado de Tamaulipas		71	10,557	1,539.67	
Municipio de Reynosa	327 Fabricación de productos a base de minerales no metálicos	34	636	149.72	0.39
Estado de Tamaulipas		357	6,044	881.37	
Municipio de Reynosa	332 Fabricación de productos metálicos	362	6,683	1,872.83	1.58
Estado de Tamaulipas		1,900	14,487	2,713.32	
Municipio de Reynosa	333 Fabricación de maquinaria y equipo	11	7,099	893.48	0.85
Estado de Tamaulipas		31	12,335	2,405.21	
Municipio de Reynosa	334 Fabricación de equipo de computación, comunicación, medición y de otros equipos, componentes y accesorios electrónicos	32	33,392	6,075.94	1.76
Estado de Tamaulipas		53	46,513	7,899.23	
Municipio de Reynosa	335 Fabricación de accesorios, aparatos eléctricos y equipo de generación de energía eléctrica	18	9,339	2,035.51	1.19
Estado de Tamaulipas		44	18,560	3,911.17	
Municipio de Reynosa	336 Fabricación de equipo de transporte	31	16,799	1,963.10	0.50
Estado de Tamaulipas		101	59,254	9,020.78	
Municipio de Reynosa	337 Fabricación de muebles, colchones y persianas	111	3,789	409.99	1.27
Estado de Tamaulipas		563	6,693	736.30	
Municipio de Reynosa	339 Otras industrias manufactureras	27	10,793	1,669.30	1.64
Estado de Tamaulipas		260	17,795	2,326.89	
Municipio de Reynosa	Total del Sector Secundario	1,520	102,961	28,023.02	
Estado de Tamaulipas		8,876	246,210	64,060.39	

Fuente: INEGI. Censo Económico 2014. Cálculos Propios.

El total del Sector secundario es de 58,700.80 con el subsector 211 Extracción de petróleo y gas y 213 Servicios relacionados con la minería. Sin embargo, no se consideran por no tener un referente estatal que permita una adecuada comparación con el resto de los subsectores de la actividad secundaria.

Si el índice de especialización arroja un resultado igual o mayor que 1, existe especialización en el sector productivo, y si los resultados son iguales a 0 o tienden a 0, no existe especialización.

Formula: $I_e = ((e_i/e_j)/(E_i/E_j))$ donde:

ei: valor agregado censal bruto local en el sector

ej: valor agregado censal bruto total local

Ei: valor agregado censal bruto estatal en el sector i

Ej: Valor agregado total estatal

Con base en el cuadro anterior se observa que los subsectores económicos del sector secundario del municipio de Reynosa que tienen un grado de especialización de acuerdo al Valor Agregado Censal Bruto son los siguientes:

- **321 Industria de la madera**
- **325 Industria química**
- **326 Industria del plástico y del hule**
- **332 Fabricación de productos metálicos**
- **334 Fabricación de equipo de computación, comunicación, medición y de otros equipos, componentes y accesorios electrónicos**
- **335 Fabricación de accesorios, aparatos eléctricos y equipo de generación de energía eléctrica**
- **337 Fabricación de muebles, colchones y persianas**
- **339 Otras industrias manufactureras**

En conclusión, la estructura del sector secundario del municipio ha mostrado tener gran influencia en el ámbito estatal. Puesto que presenta empresas con mayor fortaleza económica y con una oferta importante de empleo, asimismo, participa de forma relevante en la generación y concentración de establecimientos del sector.

3.24.3 Sector Terciario

El sector terciario manifiesta en el estado de Tamaulipas un desarrollo constante, especialmente para el periodo entre el año 2004 al 2009, donde tuvo un aumento de 15,052 unidades económicas y de 66,830 empleos; situación que no tuvo tanta relevancia para el 2014, pero que en términos absolutos logró un crecimiento de 2,550 unidades económicas y de 7,580 personas ocupadas para este sector.

Reynosa por su parte, en términos generales ha mantenido un crecimiento estable en los indicadores examinados del periodo de 2004 al 2014, principalmente en las unidades económicas, que han mantenido un incremento de 3,745 y de 2,011 establecimientos, para el 2009 y 2014 respectivamente.

En lo que concierne a la población ocupada, ésta pasó de 58,454 personas en el año 2004 a 80 mil 181 en el 2009, con lo que llegó a tener el 20.38% del total estatal; a pesar de lo anterior, para el año 2014 exhibió una contracción de 1,262 personas, disminuyendo sus números a 78,919 empleos.

Cuadro 124. Unidades Económicas y Población Ocupada en el Sector Terciario, del Estado, y Municipio de Reynosa. 2004, 2009 y 2014

Año	Ámbito	Sector Terciario		
		Unidades Económicas	Personal Ocupado	Personal Promedio por Unidad Económica
2004	Municipio de Reynosa	11,755	58,454	5
	Estado de Tamaulipas	76,989	326,672	4
2009	Municipio de Reynosa	15,500	80,181	5
	Estado de Tamaulipas	92,041	393,502	4
2014	Municipio de Reynosa	17,511	78,919	5
	Estado de Tamaulipas	94,591	401,082	4

El promedio de personal por unidad económica ha mantenido su tendencia desde el año 2004, mostrando un cociente de 5 personas por empresa para el municipio de Reynosa y de 4 para Tamaulipas. En ese sentido, se estima que el promedio para el 2014 de personas ocupadas por establecimientos comerciales, depende del tipo de comercio que se lleve a cabo, es decir, para el ámbito estatal el comercio al por mayor cuenta con un promedio de personal ocupado por unidad de 12 personas, mientras que para el comercio al por menor es apenas de 3; para Reynosa sucede algo similar, por lo que es transcendental señalar que el comercio al por mayor se deberá considerar como de mediana empresa y el comercio al por menor micro empresa.

Diversificación Económica y Subsectores Especializados del Sector Terciario

Para una mayor comprensión de este apartado se analizarán los subsectores de acuerdo con su sector económico, es decir, comercio y servicios. Lo anterior, facilitará la identificación de la actividad primordial y con ello, se podrán definir estrategias de impulso y consolidación de los subsectores económicos.

Comercio

Para el año 2014 el estado de Tamaulipas mostró una diversificación económica en la actividad comercial de 16 subsectores, 7 destinados para comercio al por mayor y 9 para el comercio al por menor.

A su vez, el número de unidades económicas dedicadas al comercio al por mayor es de 2,683, mientras que la población ocupada para estos establecimientos es de 31,309 individuos; por su parte, el comercio al por menor supera por mucho las cantidades anteriores, puesto que se estiman entre 45,432 establecimientos y 140,266 personas laborando, siendo en este sentido el sector que más aporta a la economía estatal.

De la misma forma, el municipio de Reynosa ha diversificado su economía con 14 subsectores económicos (sin contar con Subsectores agrupados por principio de confidencialidad), 5 destinados al comercio al por mayor y 9 dedicados al comercio al por menor. De los subsectores dedicados al comercio al por mayor, 449 establecimientos dan empleo a 6,493 personas, mientras que el comercio al por menor domina al comercio en general con 8,951 empresas que ofrecen trabajo a 27,108 individuos.

En total, el subsector comercial alberga en Reynosa a 9,400 locales con 33,601 empleados, lo que significa que abarca el 19.55% del comercio estatal y el 19.71% de la PEA dedicada a este subsector.

Los grupos de subsectores comerciales que destacan por contener el mayor número de unidades económicas son: **461** Comercio al por menor de abarrotes, alimentos, bebidas, hielo y tabaco con 3,015 personas; **466** Comercio al por menor de enseres domésticos, computadoras, artículos para la decoración de interiores y artículos usados con 1,883 y; **462** Comercio al por menor en tiendas de autoservicio y departamentales con 1,217.

Se debe resaltar que ningún comercio dedicado a la venta al por mayor sobresale por tener un relevante número de empresas; sin embargo, de acuerdo con su perfil el subsector con mejores condiciones en este sentido es el **434** Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias y forestales, para la industria, y materiales de desecho con 221 unidades.

Cuadro 125. Índice de Especialización por Actividad Comercial del Municipio de Reynosa con respecto al Estado de Tamaulipas. 2014.

Ámbito Territorial	Subsector Económico	Unidades Económicas	Personal Ocupado	Valor agregado censal bruto	Cociente de Localización
Reynosa	431 Comercio al por mayor de abarrotes, alimentos, bebidas, hielo y tabaco	96	2,936	908.07	1.21
Tamaulipas		519	13,868	5,229.14	
Reynosa	432 Comercio al por mayor de productos textiles y calzado	8	31	11.86	1.56
Tamaulipas		43	160	52.81	
Reynosa	433 Comercio al por mayor de productos farmacéuticos, de perfumería, artículos para el esparcimiento, electrodomésticos menores y aparatos de línea blanca	32	295	-44.67	-1.11
Tamaulipas		179	1,217	-279.84	
Reynosa	434 Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias y forestales, para la industria, y materiales de desecho	221	2,238	598.72	1.73
Tamaulipas		1,453	11,464	2,397.30	
Reynosa	435 Comercio al por mayor de maquinaria, equipo y mobiliario para actividades agropecuarias, industriales, de servicios y comerciales, y de otra maquinaria y equipo de uso general	83	720	290.83	2.26
Tamaulipas		444	3,498	895.69	
Reynosa	Subsectores agrupados por principio de confidencialidad	9	273	117.22	N/A
Tamaulipas					
Reynosa	461 Comercio al por menor de abarrotes, alimentos, bebidas, hielo y tabaco	3,015	5,420	347.90	1.14
Tamaulipas		19,520	35,868	2,126.46	
Reynosa	462 Comercio al por menor en tiendas de autoservicio y departamentales	1,217	8,501	1,161.93	1.27
Tamaulipas		3,612	35,021	6,354.78	
Reynosa	463 Comercio al por menor de productos textiles, bisutería, accesorios de vestir y calzado	697	1,760	133.62	1.33
Tamaulipas		3,913	10,394	697.29	
Reynosa	464 Comercio al por menor de artículos para el cuidado de la salud	400	2,123	361.31	1.54
Tamaulipas		1,921	9,434	1,632.23	
Reynosa	465 Comercio al por menor de artículos de papelería, para el esparcimiento y otros artículos de uso personal	929	1,829	119.85	1.35
Tamaulipas		4,958	9,720	616.21	
Reynosa	466 Comercio al por menor de enseres domésticos, computadoras, artículos para la decoración de interiores y artículos usados	1,883	3,365	197.58	0.78
Tamaulipas		6,719	14,580	1,762.20	

Ámbito Territorial	Subsector Económico	Unidades Económicas	Personal Ocupado	Valor agregado censal bruto	Cociente de Localización
Reynosa	467 Comercio al por menor de artículos de ferretería, tlapalería y vidrios	383	1,370	262.37	1.39
Tamaulipas		2,061	7,898	1,312.19	
Reynosa	468 Comercio al por menor de vehículos de motor, refacciones, combustibles y lubricantes	423	2,731	857.46	1.66
Tamaulipas		2,700	17,099	3,584.16	
Reynosa	469 Comercio al por menor exclusivamente a través de Internet, y catálogos impresos, televisión y similares	4	9	0.13	0.05
Tamaulipas		28	252	19.55	
Reynosa	Total del Subsector Comercio	9,400	33,601	5,324.2	
Tamaulipas		48,070	170,473	26,400.2	
Reynosa	Total del Sector Terciario	17,511	78,919	11,898.94	
Tamaulipas		94,228	385,759	82,648.48	

Fuente: INEGI. Censo Económico 2014. Cálculos Propios.

Si el índice de especialización arroja un resultado igual o mayor que 1, existe especialización en el sector productivo, y si los resultados son iguales a 0 o tienden a 0, no existe especialización.

Formula: $I_e = (e_i/e_j)/(E_i/E_j)$ donde:

e_i : valor agregado censal bruto local en el sector

e_j : valor agregado censal bruto total local

E_i : valor agregado censal bruto estatal en el sector i

E_j : Valor agregado total estatal

Con base en el cuadro anterior, se observa que los subsectores comercio al por mayor y por menor pertenecientes al sector terciario del municipio de Reynosa que tienen un grado de especialización de acuerdo al Valor Agregado Censal Bruto son los siguientes:

- **431 Comercio al por mayor de abarrotes, alimentos, bebidas, hielo y tabaco**
- **432 Comercio al por mayor de productos textiles y calzado**
- **434 Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias y forestales, para la industria, y materiales de desecho**
- **435 Comercio al por mayor de maquinaria, equipo y mobiliario para actividades agropecuarias, industriales, de servicios y comerciales, y de otra maquinaria y equipo de uso general**
- **461 Comercio al por menor de abarrotes, alimentos, bebidas, hielo y tabaco**
- **462 Comercio al por menor en tiendas de autoservicio y departamentales**
- **463 Comercio al por menor de productos textiles, bisutería, accesorios de vestir y calzado**
- **464 Comercio al por menor de artículos para el cuidado de la salud**
- **465 Comercio al por menor de artículos de papelería, para el esparcimiento y otros artículos de uso personal**
- **467 Comercio al por menor de artículos de ferretería, tlapalería y vidrios**
- **468 Comercio al por menor de vehículos de motor, refacciones, combustibles y lubricantes**

Servicios

Como parte importante del sector terciario, los servicios concentran al mayor número de subsectores de Tamaulipas, ya que se identificaron 36 subsectores en el año 2014, en ellos se distribuyen 46,476 establecimientos con un total de 229,507 empleos, (un promedio de 5 trabajadores por unidad empresarial). En ese sentido, se clasifica al tipo de establecimientos de servicios como microempresas puesto que no sobrepasa en promedio de personal ocupado, ni el rango de ventas anuales para alcanzar la estratificación de pequeña empresa.

La estructura económica de Reynosa, por su parte, tiene una diversificación económica de 26 subsectores económicos (sin contar con Subsectores agrupados por principio de confidencialidad), los cuales tienen una aportación al ámbito estatal del 17.45% en unidades económicas y del 19.75% del personal ocupado, estimándose que el municipio es el que más contribuye en este sentido.

En total Reynosa contiene en su territorio 8,111 empresas dedicadas al subsector servicios con 45,318 empleados, lo que da un promedio de 6 empleados por unidad económica, lo que se podría considerar de acuerdo a la estratificación de las empresas como micro. Sin embargo, existen negocios que sobrepasan por mucho el número de empleados promedio que tiene el sector terciario, como lo es el 484 Autotransporte de carga

con un promedio de 79 empleados, el 512 Industria fílmica y del video, e industria del sonido con 36 empleados, el 622 Hospitales con 40, entre otros.

Por otra parte, los subsectores que sobresalen por la cantidad de unidades económicas son el **811** Servicios de reparación y mantenimiento con 2,104 empresas, el **722** Servicios de preparación de alimentos y bebidas con 1,631 y el **812** Servicios personales con 1,412. De la misma forma, de acuerdo con el personal ocupado los subsectores más relevantes son 561 Servicios de apoyo a los negocios con 8,826 empleados, **722** Servicios de preparación de alimentos y bebidas con 7,422, **811** Servicios de reparación y mantenimiento con 5,562, 611 Servicios educativos con 4,121, **484** Autotransporte de carga con 3,873.

Cuadro 126. Índice de Especialización por Actividad de Servicios del Municipio de Reynosa con respecto al Estado de Tamaulipas. 2014.

Ámbito Territorial	Subsector Económico	Unidades Económicas	Personal Ocupado	Valor agregado censal bruto	Cociente de Localización
Municipio de Reynosa	484 Autotransporte de carga	49	3,873	953.99	1.81
Estado de Tamaulipas		332	17,301	3,656.01	
Municipio de Reynosa	488 Servicios relacionados con el transporte	112	1,520	281.17	0.91
Estado de Tamaulipas		761	10,554	2,150.20	
Municipio de Reynosa	493 Servicios de almacenamiento	5	107	9.61	7.40
Estado de Tamaulipas		23	365	9.02	
Municipio de Reynosa	Subsectores agrupados por principio de confidencialidad	5	164	106.75	N/A
Estado de Tamaulipas					
Municipio de Reynosa	512 Industria fílmica y del video, e industria del sonido	6	213	118.75	1.60
Estado de Tamaulipas		31	928	515.00	
Municipio de Reynosa	515 Radio y televisión	11	146	18.30	0.76
Estado de Tamaulipas		66	1,048	167.72	
Municipio de Reynosa	517 Telecomunicaciones	16	188	41.74	0.88
Estado de Tamaulipas		128	1,321	329.59	
Municipio de Reynosa	Subsectores agrupados por principio de confidencialidad	5	305	143.94	N/A
Estado de Tamaulipas					
Municipio de Reynosa	522 Instituciones de intermediación crediticia y financiera no bursátil	51	320	37.66	0.38
Estado de Tamaulipas		310	1,734	692.60	
Municipio de Reynosa	523 Actividades bursátiles, cambiarias y de inversión financiera	70	185	52.89	2.93
Estado de Tamaulipas		280	703	125.45	
Municipio de Reynosa	524 Compañías de fianzas, seguros y pensiones	31	197	21.32	1.60
Estado de Tamaulipas		204	847	92.48	
Municipio de Reynosa	531 Servicios inmobiliarios	220	612	86.07	1.48
Estado de Tamaulipas		1,124	3,206	402.74	
Municipio de Reynosa	532 Servicios de alquiler de bienes muebles	147	1,753	230.60	3.60
Estado de Tamaulipas		647	3,394	445.00	
Municipio de Reynosa	541 Servicios profesionales, científicos y técnicos	405	2,552	460.96	2.63
Estado de Tamaulipas		2,440	11,289	1,215.78	
Municipio de Reynosa	561 Servicios de apoyo a los negocios	382	8,826	1,227.75	2.26
Estado de Tamaulipas		1,851	29,594	3,766.95	
Municipio de Reynosa	562 Manejo de residuos y desechos, y servicios de remediación	8	144	16.47	0.69
Estado de Tamaulipas		26	640	165.21	
Municipio de Reynosa	611 Servicios educativos	259	4,121	546.99	1.13
Estado de Tamaulipas		1,266	22,744	3,357.53	
Municipio de Reynosa	621 Servicios médicos de consulta externa y servicios relacionados	761	1,553	149.96	1.47
Estado de Tamaulipas		4,115	8,669	709.62	
Municipio de Reynosa	622 Hospitales	15	605	100.84	1.52
Estado de Tamaulipas		65	3,594	462.15	
Municipio de Reynosa	623 Residencias de asistencia social y para el cuidado de la salud	12	96	-1.46	-1.72
Estado de Tamaulipas		63	531	5.87	
Municipio de Reynosa	624 Otros servicios de asistencia social	54	550	31.87	1.19
Estado de Tamaulipas		464	4,122	185.30	
Municipio de Reynosa	711 Servicios artísticos, culturales y	13	98	4.88	N/A

Ámbito Territorial	Subsector Económico	Unidades Económicas	Personal Ocupado	Valor agregado censal bruto	Cociente de Localización
Estado de Tamaulipas	deportivos, y otros servicios relacionados				
Municipio de Reynosa	713 Servicios de entretenimiento en instalaciones recreativas y otros servicios recreativos	167	393	53.71	0.75
Estado de Tamaulipas		1,023	3,181	496.16	
Municipio de Reynosa	721 Servicios de alojamiento temporal	104	1,008	108.03	1.18
Estado de Tamaulipas		616	6,053	635.07	
Municipio de Reynosa	722 Servicios de preparación de alimentos y bebidas	1,631	7,422	723.13	1.70
Estado de Tamaulipas		11,062	39,113	2,946.41	
Municipio de Reynosa	811 Servicios de reparación y mantenimiento	2,104	5,562	340.76	1.05
Estado de Tamaulipas		12,064	27,255	2,249.74	
Municipio de Reynosa	812 Servicios personales	1,412	2,167	121.33	1.54
Estado de Tamaulipas		6,566	10,781	548.99	
Municipio de Reynosa	813 Asociaciones y organizaciones	53	229	18.92	0.54
Estado de Tamaulipas		607	3,063	243.69	
Municipio de Reynosa	Subsectores agrupados por principio de confidencialidad	3	409	567.84	0.13
Estado de Tamaulipas		24	3,256	30,674.05	
Municipio de Reynosa	Total Subsector Servicios	8,111	45,318	6,574.77	
Estado de Tamaulipas		46,158	215,286	56,248.33	
Municipio de Reynosa	Total del Sector Terciario	17,511	78,919	11,898.94	
Estado de Tamaulipas		94,228	385,759.00	82,648.48	

Fuente: INEGI. Censo Económico 2014. Cálculos Propios.

Si el índice de especialización arroja un resultado igual o mayor que 1, existe especialización en el sector productivo, y si los resultados son iguales a 0 o tienden a 0, no existe especialización.

Formula: $le = ((ei/ej)/(Ei/Ej))$ donde:

ei: valor agregado censal bruto local en el sector

ej: valor agregado censal bruto total local

Ei: valor agregado censal bruto estatal en el sector i

Ej: Valor agregado total estatal

Con base en el cuadro anterior, se observa que los subsectores económicos de servicios pertenecientes al sector terciario del municipio de Reynosa que tienen un grado de especialización de acuerdo al Valor Agregado Censal Bruto son los siguientes:

- **484 Autotransporte de carga**
- **493 Servicios de almacenamiento**
- **512 Industria fílmica y del video, e industria del sonido**
- **523 Actividades bursátiles, cambiarias y de inversión financiera**
- **524 Compañías de fianzas, seguros y pensiones**
- **531 Servicios inmobiliarios**
- **532 Servicios de alquiler de bienes muebles**
- **541 Servicios profesionales, científicos y técnicos**
- **561 Servicios de apoyo a los negocios**
- **611 Servicios educativos**
- **621 Servicios médicos de consulta externa y servicios relacionados**
- **622 Hospitales**
- **624 Otros servicios de asistencia social**
- **721 Servicios de alojamiento temporal**
- **722 Servicios de preparación de alimentos y bebidas**
- **811 Servicios de reparación y mantenimiento**
- **812 Servicios personales**

3.25 Productividad y participación económica regional

De acuerdo con la regionalización operativa que realizó la Secretaría de desarrollo Urbano y Medio Ambiente (SEDUMA) con el objetivo de facilitar la gestión gubernamental del estado, éste se dividió en seis regiones, siendo éstas la región Fronteriza (10 municipios), región Valle San Fernando (4 municipios), región Centro (13 municipios), región Sur (5 municipios), región Mante (6 municipios), región Altiplano (5 municipios).

El municipio de Reynosa se localiza en la Región Fronteriza, que está compuesta por los municipios de Camargo, Guerrero, Miguel Alemán, Matamoros, Valle Hermoso, Nuevo Laredo, Mier, Gustavo Díaz Ordaz, Guerrero y por la misma Reynosa. La aportación de la producción bruta total de la región Fronteriza al estado es de 192,157.82 millones de pesos, lo que equivale al 45.36% de la producción total en Tamaulipas, siendo la actividad manufacturera la que participó con el 70.20% del total de la región, el sector terciario con el 28.88% y el primario tan solo con el 0.07%.

Cuadro 127. Participación de la Producción Bruta Total por Sector Económico, Estado y Región Fronteriza. 2014

Ámbito	Sector Económico								Total	%
	Primario		Secundario		Terciario		Sectores Agrupados			
	Abs.	%	Abs	%	Abs	%	Abs	%		
Estado de Tamaulipas	523.23	0.12	285,001.75	67.27	104,503.28	24.67	33,615.83	7.94	423,644.09	100.00
Región Fronteriza	130.68	0.07	134,894.05	70.20	55,504.11	28.88	1,628.98	0.85	192,157.82	45.36
Municipio de Reynosa	0	0.00	95,849.60	80.94	21,935.27	18.52	635.59	0.54	118,420.46	61.63
Municipio de Camargo	27.89	8.16	123.21	36.05	182.08	53.28	8.58	2.51	341.76	0.18
Municipio de Miguel Alemán	3.07	0.45	44.16	6.39	603.86	87.44	39.52	5.72	690.61	0.36
Municipio de Matamoros	94.55	0.26	24,102.70	67.35	11,584.25	32.37	6.77	0.02	35788.27	18.62
Municipio de Valle Hermoso	0	0.00	1,365.76	50.21	1,307.64	48.07	46.74	1.72	2,720.14	1.42
Municipio de Nuevo Laredo	2.97	0.01	11,094.84	38.43	17,068.47	59.12	703.45	2.44	28,869.73	15.02
Municipio de Mier	0	0.00	12.84	21.80	41.19	69.92	4.88	8.28	58.91	0.03
Municipio de Díaz Ordaz	0	0.00	185.96	39.58	268.03	57.05	15.85	3.37	469.84	0.24
Municipio de Río Bravo	0	0.00	2,112.84	44.48	2,485.86	52.33	151.33	3.19	4,750.03	2.47
Municipio de Guerrero	2.20	4.58	2.14	4.45	27.46	57.12	16.27	33.85	48.07	0.03

Fuente: Plan Data, a partir de INEGI, Censo General de Población y Vivienda 2000 y Encuesta Intercensal, 2015

Nota: Los datos absolutos están en millones de pesos.

La región Fronteriza económicamente hablando es la más importante de Tamaulipas, en gran medida por la interacción que presenta con los Estados Unidos de América que ha influenciado a las actividades manufactureras principalmente. Reynosa y en menor medida Matamoros han sido los municipios que mejor han aprovechado tal circunstancia, puesto que su producción aún se centra en el sector secundario a pesar de tener otros indicadores con tendencias a la terciarización de su economía.

El sector terciario por su parte mantiene predominio de acuerdo con el producto interno bruto en los municipios de Miguel Alemán, Mier, Guerrero, Camargo, Nuevo Laredo, Gustavo Díaz Ordaz y Río Bravo, el cual está por arriba del 50%. Dejando al sector secundario en segundo plano y mucho más rezagado al primario.

Por otro lado, la aportación económica del sector primario ha ido en decremento, no teniendo una contribución relevante en ninguno de los municipios de la región Fronteriza; sin embargo, en los municipios de Camargo y Guerrero aún conservan el porcentaje de participación más alta de la región con 8.16 y 4.58%, respectivamente. Para el 2014, los municipios de Reynosa, Valle Hermoso, Mier, Díaz Ordaz y Río Bravo no contemplan producción en este sentido.

E) ÁMBITO SEGURIDAD Y GOBERNANZA**3.26 Seguridad**

La seguridad pública en el artículo 21 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos define como una función a cargo de la Federación, Ciudad de México, los estados y los municipios en sus respectivos ámbitos de competencia, con el fin de proveer las acciones necesarias para dar seguridad al ciudadano y a su familia, así como garantizar el orden y la paz pública.

Según la encuesta Nacional de Seguridad Pública Urbana realizada por el INEGI, 2017, la percepción social sobre inseguridad pública en el municipio de Reynosa para el mes de marzo el 84.1% consideraban que vivir en Reynosa era inseguro, para el mes de junio el porcentaje aumento a 89.6 %. Ante esta situación es importante generar mecanismos que permitan reforzar la seguridad pública respecto al tema a continuación se describen las Instituciones en el municipio de Reynosa que son las encargadas de impartir la seguridad en el territorio municipal.

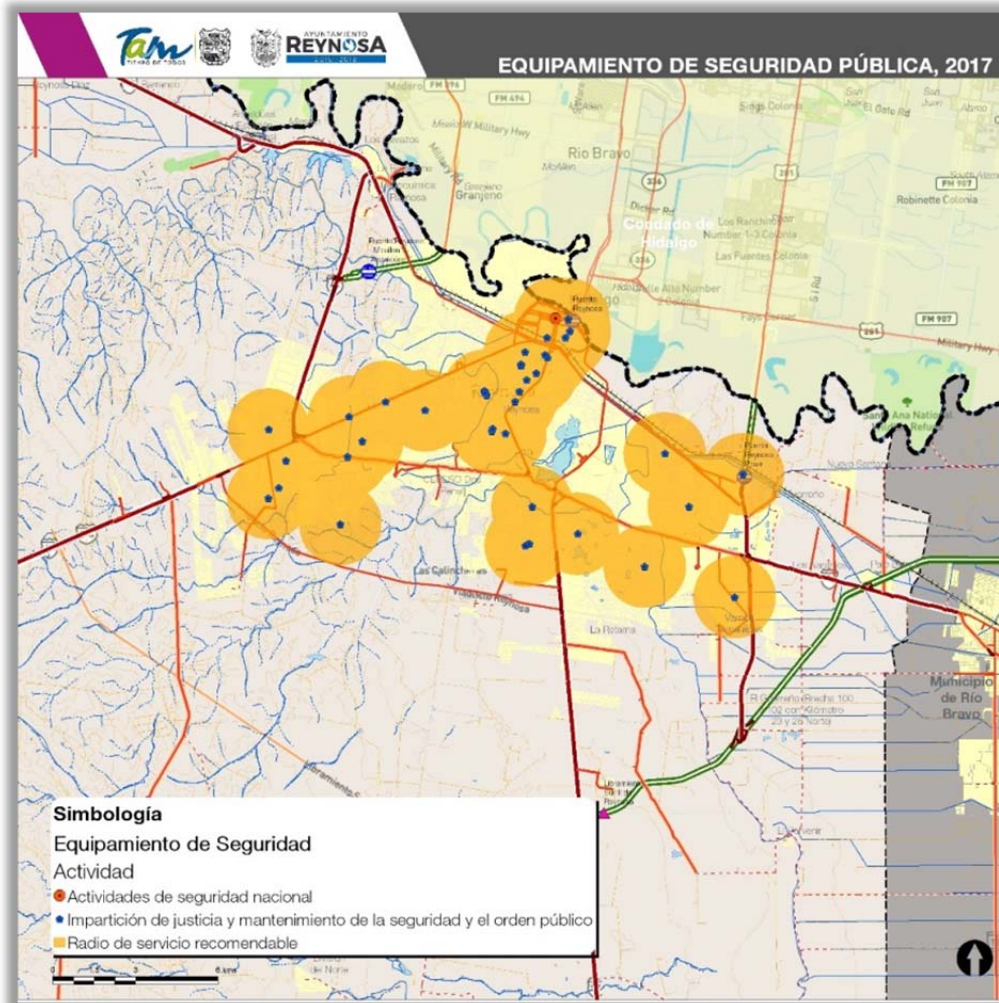
Cuadro 128. Equipamiento de Seguridad Pública en Reynosa.

Descripción	Descripción estrato personal ocupado	Nombre de asentamiento humano	Condiciones del Inmueble donde se presta el servicio.
Agencia del Ministerio Público	6 a 10 personas	Col. Rodríguez	Regular
Agencia del Ministerio Público especializada del Secuestro Zona Norte	0 a 5 personas	Col. Rodríguez	Regular
Centro Regional de Emergencias de Protección Civil del Estado	11 a 30 personas	Col. Lomas del Real de Jarachina Norte	Bueno
Comandancia de Policía	0 a 5 personas	Col. Unidad Obrera	Regular
Comandancia de Policía	0 a 5 personas	Col. Arcoíris	Mala
Comandancia de Policía	0 a 5 personas	Col. Benito Juárez	Regular
Comandancia de Policía sector lobo numero 15	0 a 5 personas	Col. El mezquite	Mala
Comandancia Municipal	0 a 5 personas	Col. La Joya	Mala
Comisión de Derechos Humanos del Estado de Tamaulipas	6 a 10 personas	Col. Bella Vista	Mala
Comisión Nacional de los Derechos Humanos	11 a 30 personas	Col. Medarno González	Mala
Conciliación y Arbitraje	11 a 30 personas	Col. Rodríguez	Regular
Coordinación de Seguridad Industrial y Protección Física de la COMAPA de Reynosa	11 a 30 personas	Col. Benito Juárez	Regular
Delegación de Policía Sector 1 Bravo	6 a 10 personas	Col. Granjas económicas del norte	Regular
Delegación de Transito Benito Juárez	11 a 30 personas	Col. Benito Juárez	Bueno
H Cuerpo de Bomberos	51 a 100 personas	Col. Doctores	Regular
H Supremo Tribunal de Justicia del Estado de Tamaulipas	6 a 10 personas	Col. Narciso Mendoza	Bueno
Instituto de la Judicatura Federal	6 a 10 personas	Col. Aztlán	Bueno
Juzgado menor del Quinto Distrito Judicial en el Estado	0 a 5 personas	Col. Narciso Mendoza	Regular
Migración	6 a 10 personas	Zona Federal Puente Internacional Nuevo Amanecer	Bueno
Módulo de Policía Municipal	0 a 5 personas	Sector Centro	Regular
Poder Judicial de la Federación	31 a 50 personas	Col. Los Doctores	Bueno
Poder Judicial de la Federación Consejo de la Judicatura Federal	0 a 5 personas	Col. Prolongación Longoria	Regular
Policía Auxiliar de Tamaulipas	11 a 30 personas	Col. Prolongación Longoria	Regular
Procuraduría General de Justicia	0 a 5 personas	Col. Rodríguez	Bueno
Procuraduría General de la República Delegación Estatal Tamaulipas	101 a 250 personas	Col. Vista hermosa	Bueno
Procuraduría General del Estado	101 a 250 personas	Col. Rodríguez	Regular
Sala Regional del Supremo Tribunal de Justicia del Estado	0 a 5 personas	Col. Narciso Mendoza	Bueno
Secretaría de Seguridad Pública	101 a 250 personas	Col. Rodríguez	Regular

Fuente: INEGI, Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE), 2014.

Del cuadro anterior se puede observar que la mayor parte del equipamiento para la seguridad pública se encuentra en la colonia Rodríguez, la colonia es de fácil acceso y su principal vía se llama Herón Ramírez, que atraviesa la colonia de norte a sur; la Agencia del Ministerio Público y la Procuraduría General del Estado se ubican en la vialidad Zacatecas. Las localidades del municipio que se ubican sobre todo en la parte sur, son las que tienen más dificultad de acceder al equipamiento de seguridad pública tales como: Doroteo Arango, Alfredo V. Bonfil, Llorona Nueva, entre otros.

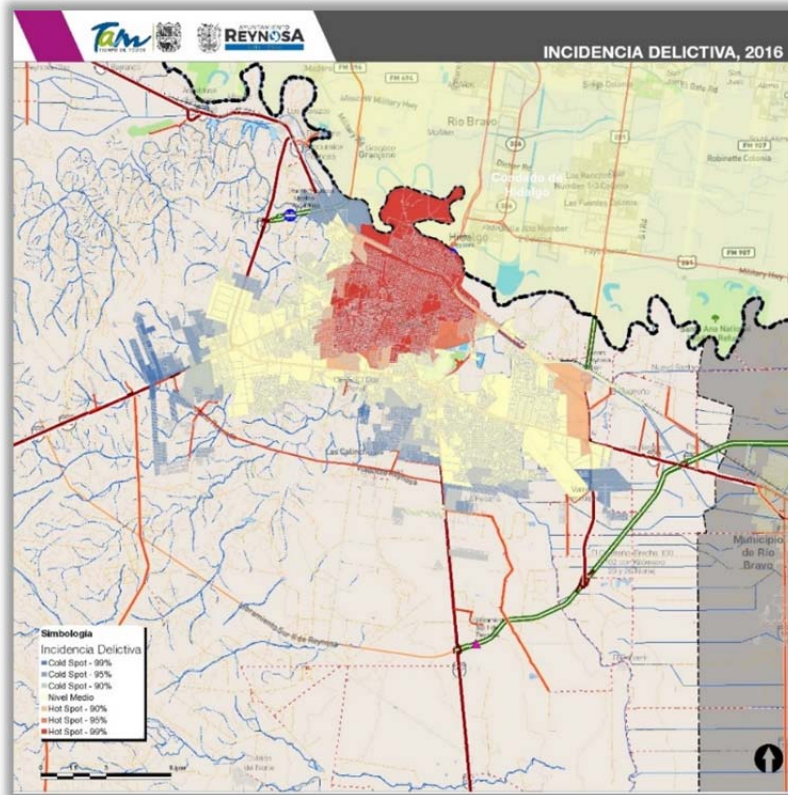
Mapa 35. Equipamiento de Seguridad Pública.



Fuente: Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas, DENUE. INEGI. 2017.

El equipamiento de Reynosa respecto a la seguridad pública en los últimos años se ha reforzado, sin embargo la incidencia delictiva en el municipio se sigue presentando sobre todo en la cabecera municipal en las siguientes Colonias: Riberas de Rancho Grande, Arboledas Ribereña, Vicente Guerrero, Los Virreyes, Country, Ribereña, Ferrocarril Poniente, Aquiles Serdán I y II, Ramos, La Longoria, Chapultepec (Chaparral), El maestro, Centro, Medardo González, Del Prado, Prado Sur, El Bravo, Unidad y Progreso, Villas del Prado, Zona Centro, Fernández Gómez, Flovigar, Altamira, Anzaldúas, Beatty, Los Naranjos, Refinería, Bella Vista, Rodríguez, Ayuntamiento, Longoria, Simón Rodríguez, Del Valle, Hidalgo, entre otras. Dichas colonias pertenecen a la zona centro de la cabecera municipal tal y como se puede mostrar en el siguiente mapa.

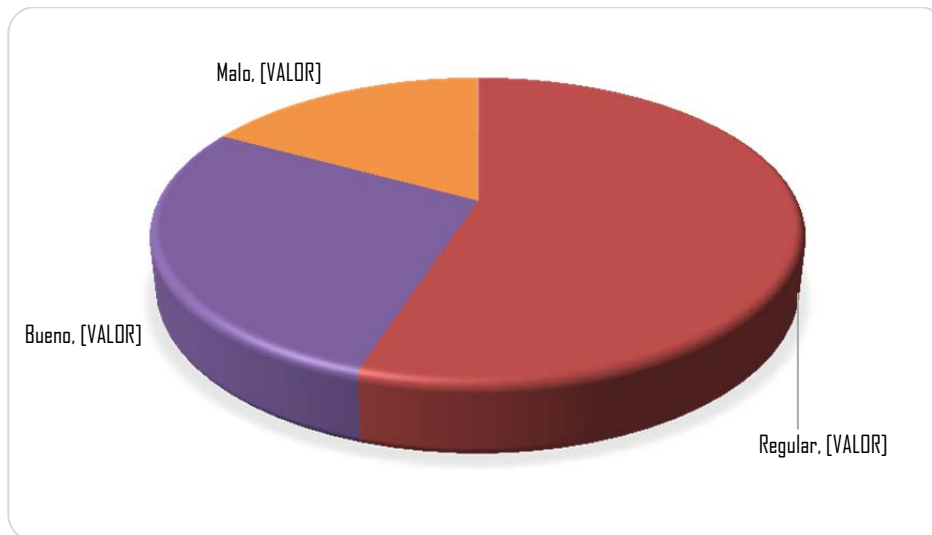
Mapa 36. Incidencia Delictiva. Municipio de Reynosa. Año 2016.



Fuente: Secretariado Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad. Incidencia Delictiva, 2016.

Respecto a las instalaciones de seguridad pública que se ubican en el territorio municipal se encontró lo siguiente:

Gráfica 12. Deterioro del Equipamiento de Seguridad Pública, Reynosa Tamaulipas.



Fuente: Elaboración propia con base en el DENUE, 2014.

Con base en información generada por el INEGI, el 17% del equipamiento de seguridad pública se encuentra en malas condiciones, el 55% en condiciones regulares y solo el 28% está clasificado como en buenas condiciones. Si se agrupan los equipamientos en malas y regulares condiciones se tiene que 72% del equipamiento requiere de actualización y recursos, por lo que resulta fundamental destinar recursos y diseñar estrategias integrales que permitan mejorar la seguridad pública en el municipio.

En este sentido, el gobierno del estado entregó en marzo del 2018 42 patrullas al municipio, lo que suma la cantidad de 70 unidades funcionales para mejorar la seguridad pública municipal. Aunque se debe mencionar que una buena parte de la responsabilidad recae en el gobierno estatal, pues desde hace varios años opera el Mando Único, el cual es la principal fuerza de seguridad.

3.26.1 Violencia y Vandalismo

La violencia y vandalismo han alcanzado cifras considerables en todo el país y el municipio de Reynosa no es la excepción, según la Encuesta Nacional de Seguridad Pública Urbana, INEGI, 2017. Reynosa es uno de los municipios más inseguros.

Esta encuesta refleja datos importantes respecto a la inseguridad en el país, por ejemplo, los lugares en donde más seguridad sienten los mexicanos, y éste es en la escuela, con un 25.6%, mientras que 82 de cada 100 afirmaron que el lugar en donde se sienten más inseguros es en los cajeros automáticos en vía pública.

Por su parte, el 93.6% de los reynosenses encuestados consideró que su municipio es muy inseguro.

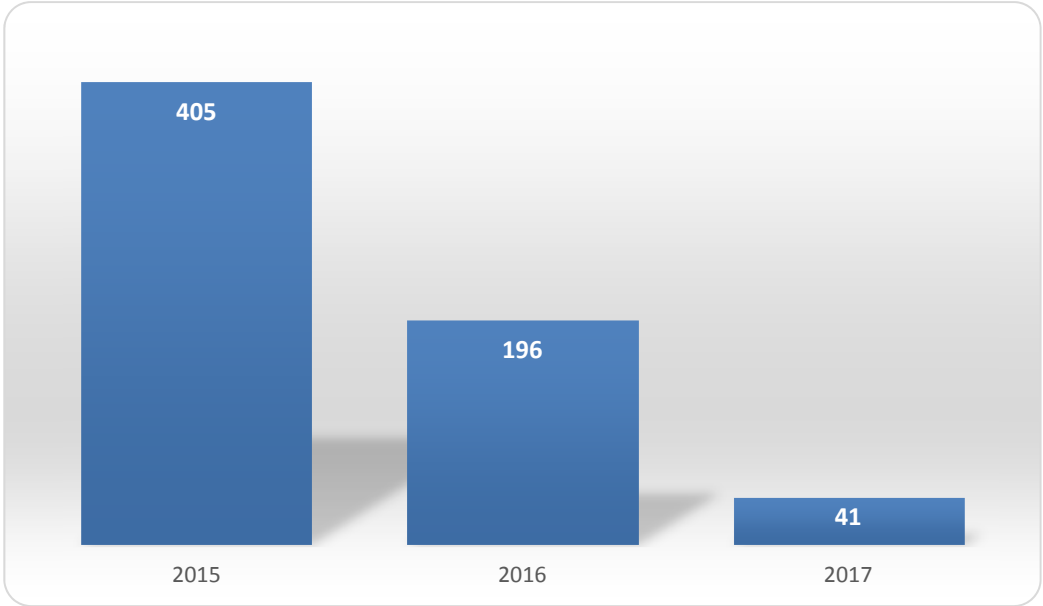
En el siguiente cuadro se presentan los números de delitos en espacios públicos en el municipio del año 2015 al 2017.

Cuadro 129. Número de Delitos en Espacios Públicos y Áreas Recreativas.

Estado			Reynosa					
2015	2016	2017	2015		2016		2017	
Abs.	Abs.	Abs.	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.
1,313	522	184	405	30.85	196	37.55	41	22.28

Fuente: Elaboración propia con base en Secretariado Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad. Incidencia Delictiva.

Gráfica 13. Delitos en Espacios Públicos y Áreas Recreativas en el municipio de Reynosa.



Fuente: Elaboración propia con base en la tabulación de Secretariado Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad. Incidencia Delictiva

Como se puede observar en la gráfica anterior, el número de delitos en espacios públicos y áreas recreativas el año 2017 se redujo en un 89% en relación con el año 2015, misma tendencia es la que se observa a nivel estatal, en donde se pasó de mil 313 delitos en el año 2015 a 184 en el 2017.

El transporte público es un sitio susceptible donde se puede presentar inseguridad y violencia, sin embargo, para Reynosa este índice no es representativo ya que, según el tabulado de incidencia delictiva del Secretariado Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad Incidencia Delictiva Municipal publicado en el año 2018, en Reynosa sólo se reportó un delito en el transporte público en el año 2015, mientras que en el periodo 2016 – 2017 no hubo ningún delito reportado; en Tamaulipas también el reporte de los delitos en el transporte público es bajo, tal y como se muestre en el siguiente cuadro.

Cuadro 130. Violencia en el Transporte Público.

Estado			Reynosa					
2015	2016	2017	2015		2016		2017	
Abs.	Abs.	Abs.	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.
13	1	5	1	7.69	0	0.00	0	0.00

Fuente: Elaboración propia con base en la tabulación de Secretariado Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad. Incidencia Delictiva

Por otra parte, en relación con los homicidios en Reynosa la tasa para el año 2010 es más alta en relación con el estado. Ver cuadro siguiente.

Cuadro 131. Tasa de Homicidios, periodo 2005-2015.

Tasa de Homicidios			
Año	2005	2010	2015
Entidad	11.51	28.61	19.82
Reynosa	10.63	20.69	15.48

Fuente: Datos Estadísticos del INEGI, 2016.

***Número de homicidios por cada cien mil habitantes**

Si bien es cierto que las cifras indican que se ha venido disminuyendo la tasa de homicidios tanto a nivel estatal como municipal, lo cierto es que la población sigue percibiendo que no es así, lamentablemente se siguen suscitando eventos que alteran la vida cotidiana que no entran en las estadísticas oficiales.

En otro orden de ideas, las mujeres son más susceptibles a enfrentar un delito según el Instituto Nacional de las Mujeres (INM) 2015. La violencia que ejercen los hombres contra las mujeres es un delito, una violación de los derechos humanos, un problema de salud pública y la expresión más clara de las persistentes desigualdades entre mujeres y hombres.

En México, el 62.7 % de las mujeres de 15 años y más ha sufrido por lo menos un incidente de violencia a lo largo de su vida ya sea en la escuela, en su trabajo, en la calle, o en su propio hogar.⁴²

Cuadro 132. Delitos contra las mujeres.

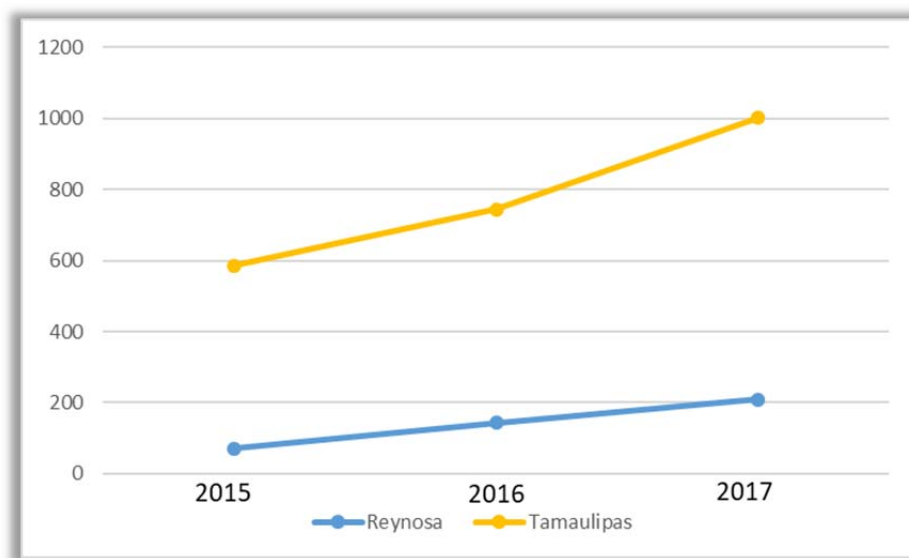
Estado			Reynosa					
2015	2016	2017	2015		2016		2017	
Abs.	Abs.	Abs.	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.
587	745	1002	71	12.10	144	19.33	209	20.86

Fuente: Secretariado Ejecutivo Nacional de Seguridad. Incidencia Delictiva Municipal.

Los delitos contra las mujeres en el municipio han ido en aumento ya que, haciendo una comparación con el Estado en el año 2015, Reynosa representaba el 12.10 %, para el año 2016, el 19.33 % y el 20.86 % para el año 2017. Ver cuadro anterior.

⁴² Instituto Nacional de la Mujer. 2015.

Gráfica 14. Comparativo de Delitos contra las Mujeres.



Fuente: Secretariado Ejecutivo Nacional de Seguridad. Incidencia Delictiva Municipal.

Se debe continuar con la labor enfocada a prevenir y combatir todas las formas de violencia y delitos contra la mujer y llevar a los responsables a la justicia, asimismo, se debe garantizar la igualdad de accesos de las mujeres a la justicia y mejorar los servicios de apoyo, los programas y políticas adoptando medidas a nivel local, estatal y federal.

3.27 Gobernanza

La Gobernanza se define como *“el ejercicio de la autoridad económica, política y administrativa para administrar los asuntos de un país a todos los niveles de gobierno.”*⁴³

El termino gobernanza va encaminada a la calidad y eficacia del gobierno en cuanto a sus funciones, para ello, también la participación social es muy importante. La gobernanza para el municipio de Reynosa se puede describir en disponibilidad de equipamientos públicos para realizar las funciones político-administrativas; capacidad fiscal y de financiamiento urbano, principalmente de grandes proyectos de infraestructura; y a las condiciones de transparencia y rendición de cuentas.

A continuación, se presentan distintos aspectos que permiten visualizar como se encuentra el municipio en la definición de Gobernanza.

El INFONAVIT (Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores) y ONU-Hábitat 2015 convinieron fomentar el desarrollo de ciudades más prosperas; según un estudio realizado para calcular el Índice de Ciudades Prosperas para Reynosa, la Gobernanza y Legislación Urbana se encuentra de la siguiente manera:

Cuadro 133. Resultados de CPI (Índice de Ciudades Prosperas) respecto a la Gobernanza.

Gobernanza y Legislación Urbana	Municipio (24.84)	Aglomeración Urbana. (25.20)
Participación y rendición de cuentas	35.0	36.60
Participación Electoral	35.0	36.0
Capacidad institucional y finanzas municipales	39.46	38.99
Eficiencia del gasto local	100.0	100.0
Recaudación de Ingresos propios	1.25	2.73
Deuda subnacional	17.14	14.25
Gobernanza de la urbanización	0.0	0.0
Expansión urbana	0.0	0.0

Fuente: ONU-Hábitat (2015).

⁴³ Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, (PNUD). 2012.

Derivado de este estudio de (CPI,2015) donde se midieron las condiciones de gobernanza y legislación urbana a través de tres subdimensiones y cinco indicadores, se puede observar que para Reynosa esta dimensión alcanzó un resultado de 24.84. Esto significa que algunos de los factores que influyen en la gobernanza son muy bajos y afectan la prosperidad urbana.

En cuanto a la participación y rendición de cuentas registra un valor de 35.05 y es un factor muy bajo, la gobernanza de la urbanización representa un factor extremadamente escaso, con un valor de 0.0.

Procedente del cuadro anterior, la participación electoral muestra un grado bajo de involucramiento del ciudadano en la toma de decisiones públicas, a diferencia del indicador en la eficiencia del gasto local es muy sólido lo que refleja equilibradas finanzas públicas locales en términos del presupuesto y el gasto real. Esto muestra la capacidad para planificar los gastos futuros y una gran solida gestión financiera.

Por otro lado, la recaudación de Ingresos propios es muy baja y el indicador que mide el porcentaje de deuda municipal también es bajo debido a que no se encuentra dentro de los límites de deuda establecidos internacionalmente.

Se debe diseñar políticas públicas que involucren la participación ciudadana en los asuntos públicos, según la encuesta de participación ciudadana del INEGI, 2009. La población de Reynosa participa en los siguientes temas seguridad, servicios, desarrollo económico y social en contraste con el interés en obra pública.

En este marco hay que tener en cuenta que el gobierno local debe fomentar más la participación social en las acciones gubernamentales y mantener una comunicación efectiva de mayor presencia social que divulgue las obras públicas.

3.2.7.1 Equipamientos públicos para realizar las funciones político-administrativas

El equipamiento de la Administración Pública de Reynosa se concentra principalmente en la en la cabecera municipal. En el cuadro siguiente se enlista la ubicación de las principales dependencias de los servicios públicos administrativos de Reynosa.

Cuadro 134. Servicios Públicos Administrativos.

Nombre	Razón social	Nombre de clase de la actividad	Colonia	Descripción estrato personal ocupado.
Comisión Nacional de los Derechos Humanos	Comisión Nacional de los Derechos Humanos	Impartición de justicia y mantenimiento de la seguridad y el orden público	Col. Medrano González	11-30 personas
Conciliación y Arbitraje		Impartición de justicia y mantenimiento de la seguridad y el orden público.	Col. Rodríguez	11-30 personas
Coordinación de Seguridad Industrial y Protección Física de la COMAPA de Reynosa	Coordinación de seguridad industrial y protección física de la COMAPA de Reynosa	Impartición de justicia y mantenimiento de la seguridad y el orden público	Col. Benito Juárez	11-30 personas
DIF Municipal	Sistema para el Desarrollo Integral de la Familia	Actividades Administrativas	Col. Hidalgo	251 personas o mas
Dirección de Educación Municipal	SEDESOL	Actividades administrativas de instituciones de bienestar social	Fracc. Vista Hermosa	6 a 10 personas
Dirección de Patrimonio Municipal	Gobierno Municipal	Administración Pública	Sector Centro	6 a 10 personas
INEGI. Oficina Local Reynosa.	Instituto Nacional de Estadística y Geografía	Administración pública en General	Sector Centro	
Instituto Catastral de Reynosa	Gobierno de Reynosa	Actividades Administrativas de Instituciones de Bienestar Social	Col. Del Valle	11 a 30 personas
Instituto Federal Electoral	Instituto Federal Electoral	Administración Pública en General	Sector Centro	6-10 personas
Oficina Municipal de Enlace	Secretaría de Relaciones Exteriores	Relaciones Exteriores	Fracc. Vista Hermosa	11-30 personas
Presidencia municipal de Reynosa Tamaulipas	Gobierno municipal	Administración Pública en General	Sector Centro	11-30 personas
Secretaría de Comunicaciones y Transportes		Regulación y Fomento del Desarrollo Económico	Col. Ampliación Rodríguez	11-30 personas
Secretaría de Desarrollo	Secretaría de Desarrollo	Regulación y Fomento del	Fracc. Vista	11-30 personas

Nombre	Razón social	Nombre de clase de la actividad	Colonia	Descripción estrato personal ocupado.
Social	Social	Desarrollo Económico	hermosa	
Secretaria del Trabajo y Previsión social	Secretaria del Trabajo y Previsión Social	Actividades Administrativas de Instituciones de Bienestar Social	Sector Centro	11-30 personas
SEMARNAT	SEMARNAT	Regulación y fomento de actividades para mejorar y preservar el Medio Ambiente	Sector Centro	11-30 personas
Servicio de Administración Tributaria	Servicio de Administración Tributaria	Administración Pública en General	Col. Ampliación Rodríguez	11-30 personas
Subdelegación de Policía	Presidencia Municipal	Administración Pública en General	Col. Riveras de Rancho Grande.	0 a 5 persona

Fuente: Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas, DENUE, INEGI.

Mapa 37. Equipamiento de Administración Pública.



Fuente: Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas, DENUE, INEGI. 2016.

La mayoría de los servicios se concentran en la presidencia municipal ubicada en calle Morelos, en la Zona Centro. Sin embargo, también se puede acceder a la consulta de servicios mediante la página WEB del Ayuntamiento donde viene la descripción de los servicios públicos primarios que están clasificados como: Limpieza y Recolección, Alumbrado Público, Bacheo, Vialidad, Semaforización y Obra Civil. Es importante que la pagina este vigente para consulta pública y que la población tenga mayor acceso a la información.

Asimismo, la participación de las mujeres cada vez es más importante en la administración pública. Es incuestionable la necesidad de empoderamiento e inclusión de la mujer en el actuar del gobierno. En el gobierno local de Reynosa respecto a la participación de hombres y mujeres con un cargo en la administración pública actual se tiene lo siguiente:

Cuadro 135. Participación de hombres y mujeres en la toma de decisiones del gobierno local.

Descripción	Hombres	Hombres %	Mujeres	Mujeres %
Comisión de Patrimonio Municipal	3	60	2	40
Comisión de Gobierno y Seguridad Pública	3	75	1	25
Comisión de Hacienda, Presupuesto y Gasto Público	1	50	1	50

Descripción	Hombres	Hombres %	Mujeres	Mujeres %
Comisión de Salud Pública y Asistencia Social	1	25	3	75
Comisión de Asentamientos Humanos y Obras Públicas	5	71.42	2	28.57
Comisión de Servicios Públicos Primarios	8	80	2	20
Comisión Legislativa	3	42.85	4	57.14
Comisión de Monumentos, Parques y Jardines	5	55.55	4	44.44
Comisión de Educación	6	75	2	25
Comisión de Ecología y Medio Ambiente	6	85.71	1	14.28
Comisión de Desarrollo Rural y Agrícola	3	100	-	0
Comisión de Participación Ciudadana	1	14.28	6	85.71
Comisión de Transparencia	5	71.42	2	28.57
Comisión de Cultura	2	25	6	75
Comisión de Deportes	6	54.54	5	45.45
Comisión de Derechos Humanos	2	33.33	4	66.66
Comisión de Desarrollo Social	7	77.77	2	22.22
Comisión de Protección Civil	4	80	1	20
Comisión de Juventud	1	50	1	50
Comisión de Turismo	2	33.33	4	66.66
Comisión de Desechos Sólidos y Programas de Reciclado	5	100	0	0
Comisión de Agua Potable y Alcantarillado	6	75	2	25
Comisión de Igualdad de Género	2	33.33	4	66.66
Comisión de Desarrollo Sustentable y Vinculación Ciudadana	3	37.5	5	62.5
Comisión de Vialidad y Transporte	3	75	1	25
Comisión de Desarrollo Sustentable y Cambio Climático	5	100	0	0
Comisión de Energía	4	100		0
Comisión de Estadística Municipal	1	50	1	50

Fuente: Elaboración Propia con base en la página del H. Ayuntamiento de Reynosa. 2018.

En el cuadro anterior se muestra que la participación de la mujer aun es baja con un porcentaje total de 39.05 % respecto a la participación de los hombres que representan 60.05 %. En este sentido en el municipio los hombres siguen ocupando los puestos de trabajo de más responsabilidad a diferencia de la participación a nivel estado que se tiene 44.4 % de participación de hombres y 55.6 % de mujeres ⁴⁴ Por lo anterior se puede deducir que en Reynosa hace falta promover la participación de la mujer en la Administración Pública con el propósito de que haya igualdad y equidad de género.

3.27.2 Ingresos y gastos

La Ley de Ingresos para el municipio de Reynosa es publicada cada año en el periódico oficial del gobierno de Tamaulipas, la cual está disponible en la web. Dicha ley es de orden público y de interés social. Los ingresos dependiendo de su naturaleza se rigen por lo que está dispuesto en esta Ley. Asimismo, la información de los ingresos del municipio se puede encontrar en la página del INEGI, en el link de finanzas municipales para consulta pública. En el cuadro siguiente se hace un comparativo para el periodo 2014 a 2017 de los ingresos que percibió Hacienda Pública del municipio de Reynosa.

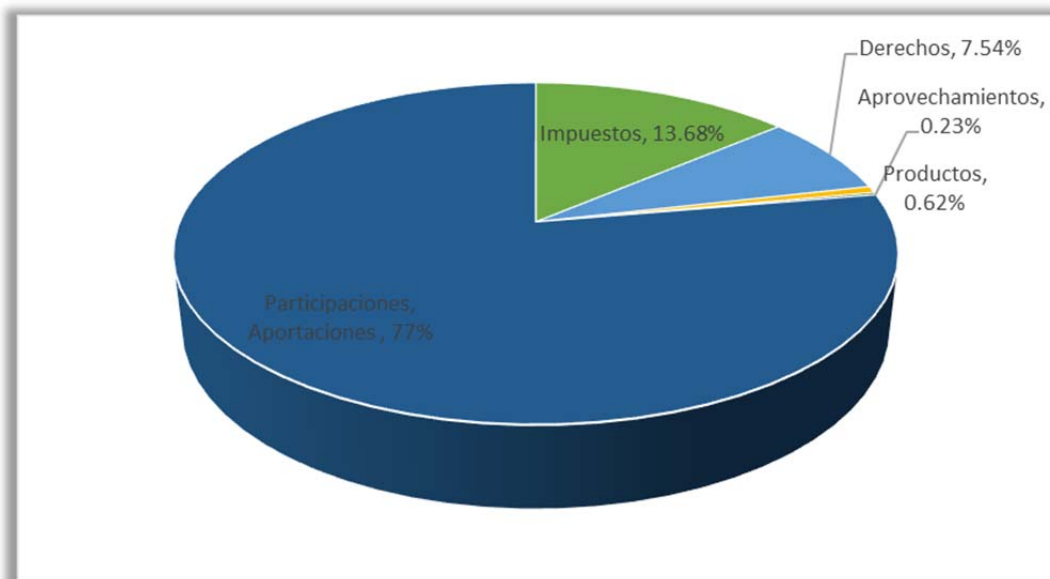
Cuadro 136. Ingresos. Municipio de Reynosa, año 2014-2017

Capítulo/Año	Ingresos			
	2014	2015	2016	2017
Ingresos totales	\$1,934,493,121	\$1,846,454,174	\$1,560,317,107	\$1,600,802,467

Fuente: INEGI. Sistema de consulta de Estadística de Finanzas Públicas Estatales y Municipales.

El ingreso para el municipio ha disminuido. Si comparamos el año 2014 con el 2017 hay una diferencia del 17.24 %. Sin embargo, para el 2018 se estima que el ingreso sea de \$ 1,908,184,314.84.

⁴⁴ INEGI, Encuesta Nacional de Calidad e Impacto Gubernamental 2015.

Gráfica 15. Ingresos estimados para el Municipio de Reynosa. 2018.

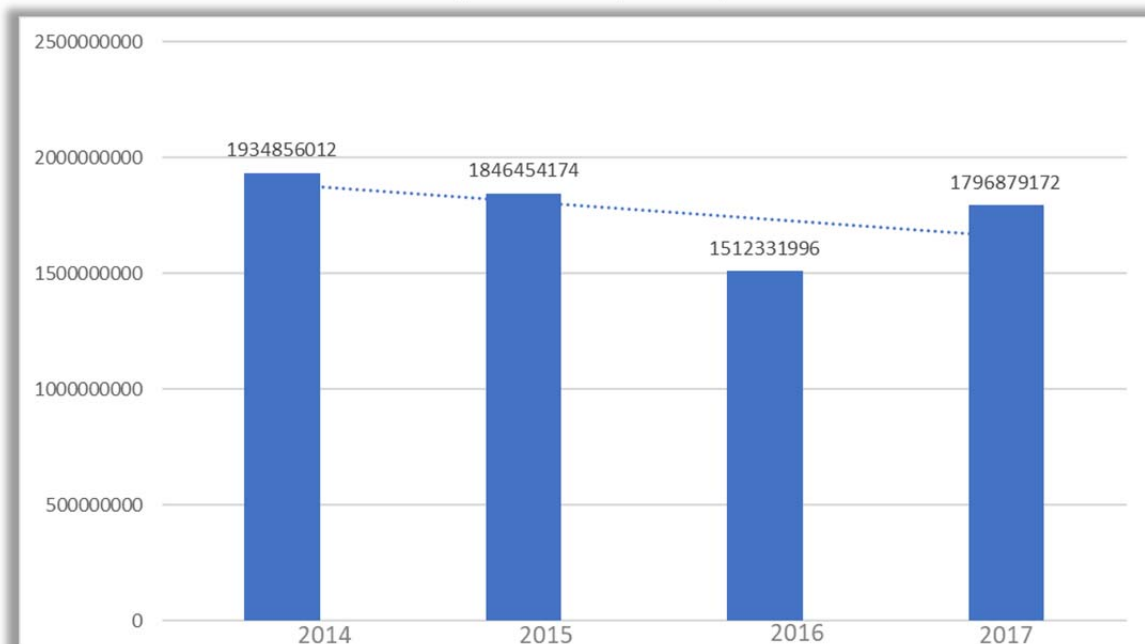
Fuente: Elaboración propia con base en la Ley de Ingresos Tamaulipas, 2017.

La gráfica anterior muestra que el mayor ingreso estimado para el 2018 proviene del concepto de Participaciones, Aportaciones y Convenios que consiste principalmente en Fondo de Fomento Municipal, Fondo de Fiscalización y Recaudación, Impuesto Especial sobre Producción y Servicios e Impuesto sobre Automóviles nuevos entre otros a diferencia del concepto de los Impuestos que tan solo representa el 13.68%.

Es necesario evitar que el ingreso disminuya para no contratar una deuda pública por lo que se debe fortalecer las finanzas públicas del municipio. Para ello se debe analizar los impuestos que se tienen y verificar si las tasas de cobro son las indicadas con la finalidad de solventar los gastos públicos.

3.27.3 Egresos.

Los egresos para el municipio de Reynosa haciendo un comparativo desde el año 2014 al 2017 habían disminuido hasta el 2016 ya que para el 2017 aumento el egreso. Tal y como se muestra en el siguiente gráfico.

Gráfica 16. Resultado de Egresos. Municipio de Reynosa. Periodo 2014-2017.

Fuente: Presupuesto de Egresos para el Ejercicio Fiscal 2018. Periódico Oficial Tamaulipas.

Los egresos más representativos entre el 2014 y el 2017 fueron por concepto de Inversión Pública lo que se traduce en que el gobierno local está invirtiendo el recurso en obra pública. En la gráfica anterior se puede observar que el egreso en el 2016 fue bajo sin embargo para el 2017 se incrementó nuevamente. A pesar del crecimiento del gasto de los gobiernos municipales, de acuerdo con el INEGI, los bienes y servicios que proveen siguen siendo deficientes. En 2014 el promedio de satisfacción ciudadana con los servicios públicos municipales es de 4.1 sobre 10.⁴⁵ (En escala de 1 a 10, tiene una puntuación de 4.1 de satisfacción ciudadana).

Por otro lado, referente al presupuesto de egresos municipal de Reynosa la población puede acceder a la información en el portal del municipio de Reynosa y en el Periódico Oficial del Estado de Tamaulipas. Es necesario considerar que siempre debe estar actualizada esta información y debe ser de fácil entendimiento para público en general.

3.27.4 Deuda

El municipio de Reynosa, al igual que el restante de los municipios del país, tiene una deuda pública que va incrementándose tal y como se muestran en los datos del cuadro siguiente.

Cuadro 137. Deuda Pública de Reynosa del periodo de 2016 al 2018.

Concepto	2016	2017	2018
Deuda Pública	\$ 690,631,777.00	\$ 711,350,730.31	\$ 732,691,252.22

Fuente: SHCP, Obligaciones de Entidades Federativas y municipios. *Banca múltiple

Comparando la cantidad que se tenía en el 2016 con el año 2018 la deuda aumentó un 5.74 por ciento, por lo que es importante considerar que la forma más sana de financiamiento para proyectos es realizarlo a través recursos propios, ya que de esta forma se podría reducir la deuda pública del municipio. Si las obras no son urgentes, para equilibrar la relación ingreso-egreso debe reconsiderarse su construcción; pero si son imprescindibles deben contratarse préstamos, planeándolos con todo cuidado, porque el endeudamiento es una forma de financiamiento a la que debe acudir con muchas precauciones.

Según el Instituto Mexicano para la Competitividad, (IMCO), el gasto de los gobiernos municipales del año 2004-2014 creció en un 66.8% por lo que se deben buscar alternativas para endeudarse menos. Es cierto que las obras ayudan a fomentar el desarrollo y a aumentar la prosperidad económica y social, sin embargo, también el endeudamiento produce consecuencias en la economía del municipio si no se administra bien el recurso.

3.27.5 Transparencia

La buena gobernanza promueve la equidad, la participación, el pluralismo, la transparencia, la responsabilidad y el estado derecho, de modo que sea efectivo, eficiente y duradero. Para mejorar el sistema de transparencia se debe reportar a la población las funciones y actividades que se lleven a cabo dentro de la administración pública.

El (IMCO), realizó un estudio de Índice de Información Presupuestal, el cual mide la calidad de la información presupuestal. ¿Cómo, cuánto y en qué se van a destinar los recursos públicos municipales? Esta información tiene como propósito eliminar condiciones de opacidad, verificar el cumplimiento de la contabilidad gubernamental y fomentar una serie de buenas prácticas contables. Para el municipio de Reynosa se puede acceder al total de ingresos y egresos del 2017, ya que está disponible en la página de internet del gobierno municipal, la ley de ingresos y egresos es legible solo no hay un desglose del presupuesto del Ayuntamiento (Cabildo y Presidencia). Se cuenta también con el Instituto Municipal de Transparencia y Acceso a la Información donde se puede solicitar información de interés y dominio público.

Según el INEGI, en las administraciones públicas con espacios para la participación y/o consulta ciudadana respecto a la transparencia a nivel estatal comparando con las administraciones locales se tiene lo siguiente:

Cuadro 138. Administraciones públicas con espacios para la participación y/o consulta ciudadana, por temas seleccionados. 2014.

Descripción	Porcentaje Municipal	Porcentaje Estatal
Transparencia	31.3 %	68.8%
Vigilancia y/o denuncia de servidores públicos	23.8 %	62.5%
Contraloría	25.3%	71.9%
Obras Públicas	48.3%	40.6%
Desarrollo Social	32.6%	62.5%
Servicios Públicos	30.4%	40.6%
Protección Civil	30.2%	46.6%

Fuente: INEGI, Participación Ciudadana, 2014.

⁴⁵ Instituto Mexicano de la Competitividad (IMCO)

El municipio de Reynosa está catalogado en categoría verde de acuerdo con la evaluación realizada mediante el Censo Nacional de Gobiernos Municipales y Delegacionales 2017. Dicha categoría indica que el gobierno cumple con sus obligaciones legales.

4 DIAGNÓSTICO INTEGRADO-PRONÓSTICO

4.1 Diagnóstico integrado

Cuadro 139. Matriz FODA. 2018.

Matriz FODA/Localización y Medio Físico			
Ámbito Interno	Ámbito Externo		
Fortalezas	Debilidades	Oportunidades	Amenazas
Localización			
El Municipio de Reynosa se localiza al norte del estado de Tamaulipas, en la frontera con los Estados Unidos de América; cuenta con una superficie de 314,473.21 hectáreas.			
Geología			
	El suelo aluvial y el tipo de roca Caliche predominan en la estructura geológica de la ZM. Teniendo poca aptitud al desarrollo urbano.		
Edafología			
	Las unidades de suelo que predominan son el Xerosol y el Castañozem predominan con un 71.53%, manteniendo una aptitud al desarrollo urbano Media.		
Clima			
	Existen tres climas predominantes el Semiseco muy cálido y cálido BS1(h'), siendo éste el más extenso y que cubre su porción centro; el Seco muy cálido y cálido BSO(h')w(w), se ubica al norte del municipio, abarcando con ello, la ciudad de Reynosa; además, el Semicálido subhúmedo con lluvias escasas todo el año ACx que se asienta al oriente del municipio de Reynosa.		
Topografía			
			Existen fracturas, gran parte de ellas se localizan cercanas al área urbana o incluso la atraviesan y afectan infraestructura vial como la autopista Reynosa-Monterrey, y el Viaducto Reynosa. Las colonias afectadas por este tipo de fenómenos son Col. Nuevo Amanecer, Fracc. Valle Alto Poniente, Col. Lomas del Real de Jarachina, Charco Escondido, Fracc. Hacienda las Bugambillas, Fracc. Lomas del Real de Jarachina Sur, entre otros.
Fisiografía			
		Se localizan al interior dos provincias fisiográficas, Llanura Costera del Golfo Norte y Grandes Llanuras de Norteamérica. Se observa una	

		zona de estudio poco irregular con pocas elevaciones relevantes.	
Hidrología			
		<p>El gasto total que se observa para Reynosa es de 255.5 Hm³ para el año 2016. De dicho volumen el 75.62% es destinado para el uso agrícola, el 19.26% para el urbano, el 3.05% para el industrial y el 2.07% para la generación de electricidad.</p> <p>Existen dos corrientes perennes, la más importante es el Río Bravo que sirve de forma natural como frontera con Estados Unidos; sin embargo, el Río San Juan que es afluente del Bravo es la principal fuente de abastecimiento de agua, proporcionándola a la ciudad y también para las zonas de riego, teniendo un caudal medio aproximado de 10.4 m³/seg.</p>	
Irradiancia Solar			
México goza de una situación privilegiada en cuanto a irradiación solar, con un promedio anual de 5.3 kwh/m ² por día.			
Áreas Naturales Protegidas			
Existe el Área Natural Protegida (ANP) denominada "Laguna La Escondida", cuenta con una superficie de 330-37-33.92 hectáreas (trescientas treinta hectáreas, treinta y siete áreas, treinta y tres punto noventa y dos centiáreas); es un área natural de clasificada como Parque Urbano.			
Riesgos y Vulnerabilidad			
			<p>Riesgos Hidrometeorológicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Inundaciones. -Vulnerabilidad por desbordamiento de cauces. -Vulnerabilidad por inundación en modalidad de encharcamiento. -Sequía.
			<p>Riesgos Geológicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vulnerabilidad por fallas y fracturas. -Vulnerabilidad por remoción de masas. - Vulnerabilidad por hundimientos. - Vulnerabilidad por sismos.
			<p>Riesgos Químicos.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Incendios forestales.
			<p>Riesgos Socio-Organizativos.</p> <ul style="list-style-type: none"> -Zonas de concentración de población y actividades. -Sitios de concentración masiva por Peligro de Inundación.

			-Sitios de concentración masiva en Peligro Químico. -Gasolineras. -Ductos. -Red de ductos.
--	--	--	---

Cambio Climático y Resiliencia

	Se generan PM10 (partículas suspendidas con diámetro menores a 10 micras) y PM2.5 (partículas de tamaño comprendido entre las 2,5), principalmente proveniente de caminos pavimentados y no pavimentados, así como de la labranza agrícola.		
	Sobresale el sector de industria de plástico y hule por emisiones de COV; mientras que emisiones domésticas, ganaderas y aplicación de fertilizantes generan NH3 (Amoniaco).		

Cuadro 140. Matriz FODA. 2018.

Matriz FODA/Ámbito Municipal			
Ámbito Interno		Ámbito Externo	
Fortalezas	Debilidades	Oportunidades	Amenazas
Sistema Urbano Estatal-Regional			
Reynosa integra una relación funcional con la Zona Metropolitana de Monterrey, así como con ciudades del estado de San Luis Potosí (Matehuala y Ciudad Valles) y Piedras Negras en el estado de Coahuila.		Reynosa es la tercera ciudad con mayor flujo vehicular, sólo después de Ciudad Victoria y Nuevo Laredo en el sistema de ciudades estatal-regional (Compuesto por los estados de Tamaulipas, Nuevo León y San Luis Potosí)	
Suelo			
Los porcentajes de cobertura de suelo en el 2017 son: pastizal 32.40%; natural forestal 29.71%; agrícola con 17.72%; suelo desnudo 17.00%; cuerpos de agua 0.08%; ANP 0.10%; y el suelo artificializado solo representa el 2.98%.			Los cuerpos de agua han tenido una pérdida de 195.61 ha. a una tasa anual del 3.27%.

Cuadro 141. Matriz FODA. 2018.

Matriz FODA/Desarrollo Urbano - Metropolitano			
Ámbito Interno		Ámbito Externo	
Fortalezas	Debilidades	Oportunidades	Amenazas
Crecimiento: población, vivienda y suelo			
La etapa de mayor consumo de suelo urbano se dio a partir del año 2000, donde la tendencia de urbanización se enfocó a construir fraccionamientos a lo largo de la carretera Reynosa – Monterrey.	La densidad urbana ha disminuido pasando de 128.73 hab/ha en 1980 a 7.14 hab/ha en 2010, patrón que habla de un aumento en el grado de expansión y dispersión de los asentamientos humanos dado que el incremento bruto de los principales indicadores de crecimiento urbano en el periodo 1980-2015 fue de 2.62 veces la		Para 2020-2030, tanto la vivienda como la población podrían reducir sus niveles de crecimiento, sin embargo, la vivienda se podría mantenerse por encima de la dinámica poblacional. Esta tendencia podría conducir a Reynosa a un escenario de sobreexplotación de suelo urbano y de sobreoferta de vivienda.

Matriz FODA/Desarrollo Urbano - Metropolitano			
Ámbito Interno		Ámbito Externo	
Fortalezas	Debilidades	Oportunidades	Amenazas
	población, 3.85 veces la vivienda y 7.77 veces el suelo urbano.		
Tenencia de la Tierra			
		Existen 80 núcleos agrarios (79 ejidos y 1 comunidad), de los cuales, 79 se encuentran certificados. bajo este régimen de tenencia se encuentra 86,809 ha.	
		El 88.9% de los núcleos agrarios (77,000 ha.) se han inscrito a programas como PROCEDE o FANAR, mientras que el porcentaje restante se mantiene por completo como propiedad social.	
Vivienda			
Entre 1990 y 2015, el parque habitacional se incrementó en 121 mil 392 viviendas, lo que equivale a 4 mil 856 viviendas nuevas cada año.	En términos de rezago habitacional, en el municipio hay 12 mil 28 personas que requieren una vivienda dado que habitan en hogares ampliados o compuestos. Este requerimiento se traduce en 3 mil 341 viviendas para los próximos 15 años -223 cada año-.		
	En el municipio fueron entregados casi 13 créditos para la vivienda social, de los cuales, 68.9% fueron entregas por Infonavit, 18.9% por CONAVI y el porcentaje restante por otros organismos de vivienda como Sociedad Hipotecaria Federal, FONHAPO		
Infraestructura y Servicios Urbanos			
El municipio aporta 80% de la capacidad instalada y del volumen anual de agua de su zona metropolitana y 18% del total estatal.	El Parque Eólico El Porvenir, ubicado en el ejido del mismo nombre tiene una capacidad instalada de 54 Mw, opera totalmente con energía eólica lo que redundo en muy bajo costo de producción y prácticamente cero emisión de partículas al ambiente, aunque el principal proveedor de energía eléctrica es la termoeléctrica Emilio Portes Gil ubicada en la ciudad de Río Bravo.	La cobertura de energía eléctrica del municipio es de 98.7% de las viviendas particulares habitadas, siendo este el servicio de mayor cobertura	En 2016, 98.26% del volumen promedio diario para el suministro de agua potable provenía del Río Bravo y el porcentaje restante de pozos, arroyos, bordos y/o estanques.
Por tipo de cobertura del agua entubada, 94.71% llega hasta el interior de la vivienda mientras que 5.29% fuera de la misma, ambos porcentajes muestran mejores condiciones del municipio en comparación con el promedio estatal.		La infraestructura hidrosanitaria es operada por la Comisión Municipal de Agua potable y Alcantarillado local (COMAPA), la cual cuenta con planta potabilizadora de agua potable con una red de distribución la cual tiene una cobertura de servicio del 95%.	
En promedio diario en el municipio se consumen 209 litros/habitante, mientras que el promedio estatal es de 267 litros/habitante y el nacional de 365 litros.		Al interior del polígono descrito de acuerdo Registro Estatal del Patrimonio Histórico Artístico Edificado se encuentran al interior 45 inmuebles catalogados por el INAH, con características de finales del siglo XIX y principios del XX.	

Matriz FODA/Desarrollo Urbano - Metropolitano			
Ámbito Interno		Ámbito Externo	
Fortalezas	Debilidades	Oportunidades	Amenazas
El municipio de Reynosa cuenta con el Aeropuerto Internacional Lucio Blanco, con servicio de pasajeros y de carga.			
La infraestructura ferroviaria dentro del municipio de Reynosa está compuesta por la vía Matamoras-Reynosa-Monterrey solo con servicio de carga			

Cuadro 142. Matriz FODA. 2018.

Matriz FODA/Aspectos Sociales			
Ámbito Interno		Ámbito Externo	
Fortalezas	Debilidades	Oportunidades	Amenazas
Aspectos Demográficos			
El desarrollo poblacional del municipio de Reynosa entre 1950 y el año 2015 se debe a una tasa de crecimiento medio anual de 3.49 puntos, la cual es considerada como una tasa alta. En el mismo sentido, la tasa estatal fue moderada y alcanzó los 2.44 puntos.	Se destaca la contracción porcentual de los rangos de edad entre los 20 y 24 años, con una disminución de 0.74 puntos porcentuales, de los cuales le corresponden al género masculino 0.54 y al femenino 0.20.	Los municipios de Río Bravo y Gustavo Díaz Ordaz en los años 1961 y 1968, se emanciparon de Reynosa.	La diferencia entre la emigración y la inmigración que ha mantenido es el resultado de la inestabilidad social, que se ve reflejada en las tasas de crecimiento social negativas que presenta en cada quinquenio analizado.
La población del estado de Tamaulipas entre 1950 al 2015 tuvo un incremento de 2,035,055 individuos, de los cuales el 28.34% fueron aportados por el municipio de Reynosa	A partir de 1990 las tasas de crecimiento natural estatal y municipal tiene una tendencia a la baja	En el 2015 el índice de masculinidad en Reynosa se estima en 97.46%, reflejando la predominancia femenina en la población municipal.	
Reynosa es un factor de desarrollo poblacional al interior del estado.	Después de Reynosa las localidades con población entre los 1,000 y 2,500 habitantes son 4: Cavazos, Alfredo V. Bonfil, Nuevo México (ITAVU) y Anzaldúas (Estación Anzaldúas).		
Es un nodo de desarrollo industrial, agropecuario, comercial y de servicios que no sólo tiene influencia en el norte del país, sino también en la zona sur de los Estados Unidos.	Los rangos de desocupación para la población joven en ambos ámbitos de gobierno se concentran de los 15 a 19 y de los 20 a 25 años de edad y en menor medida entre los 25 a 29 años de edad.		
Afianza su participación al interior de Tamaulipas con un 18.78% de su población y aportando 646,202 individuos a la zona metropolitana.			
Su posición se fortalece con la metropolización con Río Bravo, que junto con Matamoras, McAllen y Brownsville tienen el potencial de consolidar la zona comercial, industrial y			

Matriz FODA/Aspectos Sociales			
Ámbito Interno		Ámbito Externo	
Fortalezas	Debilidades	Oportunidades	Amenazas
de servicios más importante del Valle de Texas.			

Equidad e Inclusión Social

Reynosa se ubica con un índice de marginación de -1.430 y un grado de marginación muy bajo, ocupando en el ranking estatal el lugar número 38, solo por debajo de Tampico, Miguel Alemán, Victoria, Nuevo Laredo y Ciudad Madero. Asimismo, en el ámbito nacional ocupa el lugar 2,306 de los 2,457 municipios existentes.	Para el municipio se pueden observar 15 localidades que registran un nivel de marginación muy alto y 54 un alto grado de marginación.	El saldo neto migratorio de Tamaulipas y Reynosa exhibe una tendencia de equilibrio con tendencia a la emigración acentuándose sobre todo en la entidad.	La marginación en el municipio de Reynosa se origina por la combinación de varios aspectos, entre los que destacan el rezago educativo que se encuentra en algunas localidades, el alto índice de hacinamiento por vivienda y la carencia de servicios públicos, infraestructura y equipamiento, debido a la dispersión de los asentamientos humanos.
La cohesión social para el municipio, es alta.	Se identifica que existen en el rango de población mayor de 65 años una cifra de 4,520 personas que refirieron estar ocupados, de ellos, el 79.93% son hombres y un 20.07% mujeres.	La población joven se ubica entre el rango de los 12 a 29 años de edad, siendo de 188,242 individuos, lo que representa el 30.92% del total municipal, de los cuales 94,302 fueron hombres y 93,940 mujeres. En el año 2015 la población joven tenía un total de 203,273 personas, que equivalían al 31.46% del total municipal.	Para el periodo comprendido entre los años 2010 al 2015 en ambos ámbitos territoriales se observa una tasa de crecimiento negativa, para el estado de -0.23 puntos y para el municipio de -0.49.

Cuadro 143. Matriz FODA. 2018.

Matriz FODA/Seguridad y gobernanza			
Ámbito Interno		Ámbito Externo	
Fortalezas	Debilidades	Oportunidades	Amenazas
Seguridad Pública			
	Las localidades de Reynosa que se ubican sobre todo en la parte sur son las que se les dificulta más el acceso al equipamiento de seguridad pública tales como: Doroteo Arango, Alfredo V. Bonfil, Llorona Nueva.		Según la encuesta Nacional de Seguridad Pública Urbana realizada por el INEGI, 2017, la percepción social sobre inseguridad pública en el municipio de Reynosa para el mes de marzo el 84.1% consideraban que vivir en Reynosa era inseguro, para el mes de junio el porcentaje aumento a 89.6 %.
	El equipamiento de Reynosa respecto a la seguridad pública en los últimos años se ha reforzado, sin embargo la incidencia delictiva en el municipio se sigue presentando sobre todo en la cabecera municipal.		Los homicidios en Reynosa son altos según las estadísticas del INEGI, los datos oficiales muestran que en el 2010 aumento considerablemente para el año 2016 en el municipio se presentaron 103 homicidios.
	El porcentaje del deterioro del equipamiento de Seguridad Pública el 17% se encuentran las instalaciones en malas condiciones, el 28% se encuentra en buenas condiciones y el 55% del equipamiento se encuentra en condiciones regulares.		
	Las mujeres son más susceptibles a enfrentar un delito según el Instituto Nacional de las Mujeres (INM) 2015. En México el 62.7 % de las mujeres de 15 años y más ha sufrido por lo menos un		

Matriz FODA/Seguridad y gobernanza			
Ámbito Interno		Ámbito Externo	
Fortalezas	Debilidades	Oportunidades	Amenazas
	incidente de violencia a lo largo de su vida ya sea en la escuela, en su trabajo, en la calle, o en su propio hogar.		
Gobernanza			
La mayoría de los servicios se concentran en la presidencia municipal ubicada en calle Morelos, Reynosa. Sin embargo, también se puede acceder a la consulta de servicios mediante la página WEB del Ayuntamiento	Derivado de este estudio de (CPI,2015) donde se midió las condiciones de gobernanza y legislación urbana a través de tres subdimensiones y cinco indicadores se puede observar que para Reynosa esta dimensión alcanzó un resultado de 24.84. Esto significa que algunos de los factores que influyen en la gobernanza son muy bajos y afectan la prosperidad urbana.		En cuanto a la participación y rendición de cuentas registra un valor de 35.05 y es un factor muy bajo, la gobernanza de la urbanización representa un factor extremadamente escaso, con un valor de 0.0.

4.2 Pronóstico

El pronóstico es la presentación de los escenarios de los aspectos generales desarrollados en el diagnóstico, que permitirán visualizar con base en proyecciones diversos enfoques que permitirán prever y orientar diferentes acciones que se traducirán en programas, estrategias y políticas, que pretenden solucionar la problemática actual y anticiparse a factores de riesgo o potencializar alguna oportunidad detectada desde la primera parte de este documento.

En este apartado se estiman los requerimientos de vivienda y suelo para desarrollo urbano, infraestructura y equipamiento urbano, entre otros.

4.2.1 Escenario de Crecimiento Demográfico

Con respecto a las proyecciones de población 2020 al 2040, éstas se establecen de las estimadas por el CONAPO hasta el 2030, posteriormente para el periodo 2035-2040 se basan en las tasas de crecimiento medio anual tendenciales; a pesar de que la CONAPO tiene proyecciones para algunas localidades como Reynosa, Los Cavazos y Vamos Tamaulipas, éstas ya han sido rebasadas por las tendencias actuales de cada localidad, por lo que no se consideraron para este análisis.

Cuadro 144. Proyecciones de la Población Municipal, 2020-2040.

Periodo	T.C.M.A.	Población Inicial	Población Final	Incremento
2010-2015	1.20	608,891	646,202	37,311
2015-2020	2.45	646,202	729,364	83,162
2020-2025	1.13	729,364	771,604	42,240
2025-2030	0.98	771,604	810,331	38,727
2035-2040	1.95	810,331	892,279	81,948
2035-2040	1.30	892,279	951,936	59,657

Fuente: Elaboración Plan Data con base en estimaciones de la CONAPO.

En términos generales, se aprecia con la tasa de crecimiento programada que para el año 2020 el municipio tendrá una población de 729,364 y un crecimiento absoluto de 81,162 personas; por su parte para el año 2025 se calcula que la población alcanzará los 771,604 habitantes, lo que significará un incremento con respecto al cohorte anterior de 42,240 individuos; asimismo, al largo plazo, para el 2030 la población subirá a 810,331 sujetos, con una diferencia de 38,727.

Con respecto a las proyecciones calculadas para los años 2035 y 2040, se aprecian incrementos similares a los programados para el periodo 2020-2030; en este sentido, para el 2035 se estima una población de 892,279 habitantes, lo que significa un incremento de 81,948 personas; finalmente, para el 2040 el municipio albergará una población total de 951,936.

Pasando al análisis por localidad se estimó que la Ciudad de Reynosa en el 2020 contará con una población de 706,189 individuos, incrementándose al 2025 a 747,001 residentes y para el 2030 será de 784,329 personas aproximadamente y alcanzará a albergar en el 2040 a 921,470 individuos.

Cuadro 145. Proyecciones de la Población en Localidades con más de 250 Habitantes 2015-2030.

Localidad	Grado de Marginación	Pob. 2010	Proyección 2015	Proyección 2020	Proyección 2025	Proyección n 2030	Proyección n 2035	Proyección 2040
Los Altos (El Alto)	Medio	353	375	423	447	470	517	552
Argüelles	Medio	504	535	604	639	671	739	788
Diez de Noviembre	Alto	248	263	297	314	330	363	388
Los Cavazos	Bajo	2,187	2,321	2,620	2,771	2,910	3,205	3,419
El Guerreño	Medio	471	500	564	597	627	690	736
La Bocatoma	Bajo	307	326	368	389	408	450	480
Nuevo Santana	Medio	299	317	358	379	398	438	467
Palo Blanco	Bajo	293	311	351	371	390	429	458
La Retama	Medio	375	398	449	475	499	550	586
Reynosa Díaz	Medio	437	464	524	554	581	640	683
Rodolfo Martín Rocha (Martín Rocha)	Medio	295	313	353	374	393	432	461
Santo Niño	Medio	449	477	538	569	597	658	702
Vamos Tamaulipas	Medio	1,774	1,883	2,125	2,248	2,360	2,600	2,773
Alfredo V. Bonfil (Periquitos)	Medio	2,184	2,318	2,616	2,768	2,906	3,201	3,414
Anzaldúas (Estación Anzaldúas)	Medio	618	656	740	783	822	906	966
Doroteo Arango	Medio	408	433	489	517	543	598	638
Reynosa Díaz	Medio	300	318	359	380	399	440	469
Nuevo México	Muy Bajo	1,731	1,837	2,074	2,194	2,303	2,537	2,706
Santa Fe	Muy Bajo	476	505	570	603	633	698	744
Nuevo México (ITAVU)	Alto	692	735	829	877	921	1,014	1,082
Reynosa	Muy Bajo	589,466	625,693	706,189	747,001	784,329	863,842	921,470
Resto de localidades de menos de 250 habitantes		5,019	5,218	5,916	6,347	6,664	7,326	7,946
Total		608,891	646,202	729,364	771,604	810,161	892,279	951,936

Fuente: Elaborado con base a información de INEGI. Censos generales de Población y Vivienda 2000; Censo de Población y Vivienda 2010; II Conteo de Población y Vivienda 2005.

*Proyecciones Estimadas con la TCMA Municipal 2010-2015, el resto fue proyectada con la TCMA 2000-2010 correspondiente.

Para el 2040, se observa que únicamente cinco localidades van a sobrepasar el umbral de los 1,000 habitantes, una más de las que hay en la actualidad, siendo Nuevo México (ITAVU) la que para el 2020 tendrá una población de 829 habitantes, mientras que en el 2025 aumentará a 877 y concluirá en el 2040 con 1,082. A pesar de que localidades como Los Cavazos, Vamos Tamaulipas, Alfredo V. Bonfil y Nuevo México, tendrán una población urbana para el 2040, de 3,419, 2,773, 3,414 y 2,706 individuos respectivamente, solamente Alfredo V. Bonfil y Los Cavazos no se encuentran en el área urbana actual de la Ciudad de Reynosa, sin embargo, Los Cavazos tienen cierta dependencia por su cercanía también a Reynosa.

4.2.2 Necesidades Urbanas

De acuerdo con el crecimiento poblacional tendencial 2015-2040, se hace una estimación sobre el requerimiento de vivienda, equipamiento urbano y optimizar los servicios públicos que será necesario sean satisfechos para lograr los objetivos planteados en este programa.

4.2.2.1 Vivienda

A partir de las necesidades de vivienda por incremento de población más el rezago habitacional existente, el municipio podría requerir un total de 48 mil 932 unidades, además de 484 hectáreas de suelo habitacional para el 2020; 257 hectáreas para el 2025 y 237 para el año 2030.

Cuadro 146. Escenario tendencial de crecimiento de la vivienda y suelo 2015-2030.

Requerimientos / año	2015-2020	2020-2025	2025-2030	Total	
Viviendas por rezago habitacional	3,341			48,932	Viviendas
Viviendas por incremento de población	23,101	11,733	10,757		
Requerimiento de suelo habitacional	484	257	237	978	Hectáreas

Fuente: Plan Data, Proyecciones de los municipios de México 2010-2030 e INEGI. Censo de Población y Vivienda 2010 y Encuesta Intercensal 2015.

En total se requerirán 978 hectáreas para cubrir la demanda de vivienda hasta el 2030.

4.2.2.2 Equipamiento Urbano

De acuerdo con el escenario tendencial descrito, se obtiene el requerimiento de equipamiento urbano del municipio de Reynosa, de ellos solamente el equipamiento educativo no presenta déficits.

Equipamiento de Comercio y Abasto

Partiendo de la población estimada a 2030, en el cuadro se muestran los requerimientos de equipamiento de comercio y abasto en el largo plazo.

Cuadro 147. Dotación prospectiva para el equipamiento de comercio y abasto, 2020-2030

Subsistema / elemento requerido por norma	Número de elementos requeridos	
	2020	2030
Prospectiva		
Tianguis	31	35
Mercado público	38	44
Rastro	1	1

Fuente: Plan Data., a partir del Sistema Normativo de Equipamiento (SEDESOL), e INEGI, DENUE 2017, CONAPO, 2015, Proyecciones de población, Cartografía geoestadística urbana, 2010 y Microdatos del Censo Nacional de Gobiernos Municipales y Delegacionales, 2015

Equipamiento de Servicios Especiales (Cementerios)

Partiendo de la población estimada a 2030, en el siguiente cuadro se muestran los requerimientos panteones en el largo plazo.

Cuadro 148. Dotación prospectiva para el equipamiento de panteones, 2020-2030

Subsistema / elemento requerido por norma	Número de elementos requeridos	
	2020	2030
Prospectiva		
Cementerio	13	18

Fuente: Plan Data., a partir del Sistema Normativo de Equipamiento (SEDESOL), e INEGI, DENUE 2017, CONAPO, 2015, Proyecciones de población, Cartografía geoestadística urbana, 2010 y Microdatos del Censo Nacional de Gobiernos Municipales y Delegacionales, 2015

Equipamiento Educativo

En prospectiva se prevé que con las escuelas con que cuenta el municipio en la actualidad se cubren los requerimientos futuros.

Cuadro 149. Requerimiento prospectivo para el equipamiento educativo, 2020 y 2030

Subsistema / elemento requerido por norma	2020	2030
Preescolar	N/R	N/R
Primaria	N/R	N/R
Secundaria	N/R	N/R
Media Superior	N/R	N/R
Superior	N/R	N/R

Fuente: Plan Data. S.C a partir del Sistema Normativo de Equipamiento (SEDESOL) y de la Secretaría de Educación Pública (2017). A través del Sistema de Información y Gestión Educativa (SIGED) período 2006-2007 y 2016-2017.

4.2.2.3 Requerimiento de Servicios

De acuerdo con el escenario poblacional para el municipio de Reynosa, se estima la siguiente demanda de servicios en el corto, mediano y largo plazo.

Cuadro 150. Requerimientos Totales de Servicios Urbanos a Corto Plazo. 2015-2020.

Norma	Población 2020	Unidades	Cantidad
250	729,364	Litros	182,341,000.00
		M³	182,341.00
		Lts/seg.	2,110
90		Litros	65,642,760.00
		M³	65,642.76
		Lts/seg.	760
0.5		kva/hab	364.682

Fuente: Cálculos Propios PlanData S.C. 2018.

En el corto plazo estimado para el año 2020 se observa población de 729,364 personas, éstos demandarán cada uno 250 litros de agua potable y arrojarán 75.6 litros de aguas residuales al sistema de drenaje municipal; asimismo, ocuparán 0.5 kva/hab de electricidad. En consecuencia, se prevé un requerimiento de servicios de 2,110 lts/seg. de consumo de agua, así como 760 lts/seg. de aguas residuales y 364,682 kva. de electricidad al día.

Cuadro 151. Requerimientos Totales de Servicios Urbanos a Corto Plazo. 2020-2025

Norma	Población 2025	Unidades	Cantidad
250	771,604	Litros	192,901,000.00
		M³	192,901.00
		Lts/seg.	2,233
90		Litros	69,444,360.00
		M³	69,444.36
		Lts/seg.	804
0.5		kva/hab	385,802

Fuente: PlanData S.C. Cálculos propios. 2018.

Por lo tanto, para el 2025, se requerirá una capacidad instalada para el servicio de agua potable en la zona de estudio de 2,233 litros por segundo, mientras que para los desechos únicamente 844 litros por segundo; y finalmente 385,802 kva. por habitante.

Cuadro 152. Requerimientos Totales de Servicios Urbanos a Corto Plazo. 2025-2030

Norma	Población 2030	Unidades	Cantidad
250	810,331	Litros	202,582,750.00
		M³	202,582.75
		Lts/seg.	2,345
90		Litros	72,929,790.00
		M³	72,929.79
		Lts/seg.	844
0.5		kva/hab	405,166

Fuente: PlanData S.C. Cálculos propios. 2018.

De la misma forma, para el mediano plazo contemplado en el 2030, la proyección de población será de 810,331 habitantes. Mismos que representarán una demanda de servicios de agua potable de 2,345 litros por segundo; para el drenaje de 844 litros por segundo y para la energía eléctrica de 405,166 kva/hab.

Cuadro 153. Requerimientos Totales de Servicios Urbanos a Corto Plazo. 2030-2035

Norma	Población 2035	Unidades	Cantidad
250	892,279	Litros	223,069,750.00
		M³	223,069.75
		Lts/seg.	2,582
90		Litros	80,305,110.00
		M³	80,305.11
		Lts/seg.	929
0.5		kva/hab	446,140

Fuente: PlanData S.C. Cálculos propios. 2018.

En el periodo del 2030 al 2035 el incremento de población origina el requerimiento de 2,582 litros por segundo de agua potable, 929 litros por segundo de residuos líquidos que deberán ser tratados y de 446,140 kva./hab. de carga de energía eléctrica.

Cuadro 154. Requerimientos Totales de Servicios Urbanos a Corto Plazo. 2030-2040

Norma	Población 2035	Unidades	Cantidad
250	951,936	Litros	237,984,000.00
		M³	237,984.00
		Lts/seg.	2,754
90		Litros	85,674,240.00
		M³	85,674.24
		Lts/seg.	992
0.5		kva/hab	475,968

Fuente: PlanData S.C. Cálculos propios. 2018.

Finalmente, los servicios requeridos al 2040 con una población de 951,936 personas se necesitará un aforo de para el agua potable de 2,754 litros por segundo y de 992 litros por segundo de residuos líquidos, como una carga de energía eléctrica de 475,968 kva./hab.

4.2.2.4 Gestión de Residuos sólidos.

Con base en los datos arrojados por el Programa Estatal para Prevención y Gestión Integral en Tamaulipas, se observa que Tamaulipas arroja una media de 0.86 kilogramos por habitante al día, mientras que para Reynosa incrementa el promedio a 0.99 Kg/hab/día. Dicha media fue calculada a partir de la población y la generación de residuos sólidos promedio del 2015 hasta el 2040.

Cuadro 155. Proyección de generación de residuos sólidos por día, Reynosa. 2015-2040

Municipio	Promedio Generado (kg./Hab/día)	2015 (Ton./día)	2020 (Ton./día)	2025 (Ton./día)	2030 (Ton./día)	2035 (Ton./día)	2040 (Ton./día)
Tamaulipas	0.86	2,943	3,213	3,363	3,499	3,658	3,816
Reynosa	0.99	640	722	764	802	883	942

Fuente: CONAPO, 2010-2030 y Programa Estatal para la Prevención y Gestión Integral de Residuos en Tamaulipas. Actualización diciembre 2015. Para las Proyecciones 2035-2040 son proyecciones tendenciales.

Como resultado se determina para el 2015 una producción de 640 toneladas por día para el municipio y de 2,943 para el estado de Tamaulipas; la proyección para el 2020 considerando el promedio de generación de residuos sólidos ya establecido para el estado será de 3,213 toneladas por día y para Reynosa de 722.

De la misma forma, para el 2025 será aproximadamente de 3,363 toneladas por día para Tamaulipas y para Reynosa de 764; continuando con esta tendencia, en el año 2030 será de 3,499 y 802 toneladas por día, para el estado y municipio, respectivamente. Asimismo, en el año 2035 se estima que se requerirá un espacio para depositar 883 toneladas por día para Reynosa y de 3,658 para Tamaulipas y finalmente, en el 2040 se producirán para el ámbito estatal de 3,816 toneladas al día y para el municipio de 942.

5 CONDICIONANTES NORMATIVAS DE NIVELES SUPERIORES DE PLANEACIÓN

5.1 Ordenamiento Territorial

El Programa Estratégico para el Desarrollo Urbano Sustentable de Tamaulipas en el punto 6. Estrategia General, Políticas, Programas y Proyectos Detonadores ofrece una serie de lineamientos que permitirán dar viabilidad a lo planteado en este programa, siendo éstas:

Cuadro 156. Políticas y Programas, PREDUST. 2010

Ordenamiento Territorial
I. Política de acondicionamiento y modernización de la infraestructura y equipamientos urbanos
I.1. Programa de conectividad regional
I.1.1. Subprograma carretero
Meta: Lograr el mejoramiento, acondicionamiento y mantenimiento de la infraestructura carretera federal y estatal de acuerdo con las nuevas necesidades de la dinámica urbana-económica del estado.
<i>Corto plazo</i>
1. Promover la construcción de nuevos puentes y cruces internacionales (Reynosa-Mission).
<i>Mediano plazo</i>
1. Prolongación de la autopista no. 2 en su tramo Reynosa-Díaz Ordaz.
2. Construcción de tramo carretero Méndez-Reynosa para su conexión con la carretera 97.
I.1.2. Subprograma ferroviario
Meta: Apuntalar la plataforma de vías e infraestructura férrea en apoyo al transporte de carga regional y nacional, así como el desarrollo de proyectos para la expansión de la red de carga y creación de un sistema férreo de pasajeros.
<i>Corto plazo</i>
1. Realizar los estudios de factibilidad para la construcción del tren intermetropolitano de alta velocidad Matamoros-Nuevo Laredo.
2. Adecuación de la red ferroviaria en los centros urbanos (Reynosa).
I.1.3. Subprograma aeroportuario y marítimo
Meta: Consolidación del sistema aeroportuario y marítimo de pasajeros y carga para apuntalar a Tamaulipas como el centro logístico más importante del noreste.
<i>Corto plazo</i>
1. Concluir la modernización del aeropuerto de Reynosa.
I.2. Programa de modernización de infraestructuras y equipamientos
I.2.1. Subprograma de equipamientos social, comercio y abasto
Meta: Cubrir la demanda de espacios e instalaciones que cumplan eficazmente las funciones de acopio, almacenamiento, distribución y comercialización de los productos de los sectores agrícola, industrial y de servicios.
<i>Corto plazo</i>
1. Construcción de centros intermodales de carga en Reynosa.
I.2.2. Subprograma de movilidad intraurbana
Meta: Mejorar la movilidad en los principales centros urbanos poniendo en marcha acciones dirigidas al mejoramiento del transporte público de pasajeros, ordenamiento de la infraestructura vial y ampliación de cobertura de pavimentación.
<i>Corto plazo</i>
1. Reordenamiento de rutas de transporte colectivo en los principales centros urbanos mediante la elaboración de estudios de origen-destino.
2. Implementación de sistemas de autobuses de tránsito rápido (BRT) en los centros de población de carácter metropolitano y estatal, de acuerdo con el Estudio Integral de Ingeniería de Tráfico 2005.
3. Continuar con el programa de pavimento y revestimiento de calles.
4. Crear un plan maestro de desarrollo vial en los principales centros urbanos, a partir de la integración de los planes de vialidad existentes.
<i>Mediano plazo</i>
1. Implementación de un sistema integrado de transportación utilizando autobuses de tránsito rápido o trenes ligeros en Reynosa-Río Bravo.

1.2.3. Subprograma de equipamientos para la sustentabilidad urbana

Meta: Consolidar una red de equipamientos que garanticen procesos de confinamiento adecuado de residuos sólidos y un aprovechamiento racional del agua, mejora de la calidad del aire y recarga del acuífero mediante la recuperación de áreas verdes y el saneamiento de los cuerpos de agua.

Corto plazo

1. Formulación e implementación de acciones para el ahorro de agua y reparación de fugas.
2. Realizar una evaluación del estado de las plantas de tratamiento de aguas residuales.
3. Localización de fuentes alternas para el abastecimiento de recursos hídricos (plantas desalinizadoras) mediante estudios técnicos.
4. Desarrollar un sistema integral de reciclamiento y aprovechamiento de aguas residuales en el Corredor metropolitano del noreste.
5. Realizar un inventario de áreas verdes urbanas y promover su expansión en centros urbanos a través de la creación de parques y bosques urbanos de acuerdo con la Guía de parques tamaulipecos.
6. Rescatar ríos urbanos y cuerpos de agua mediante la realización de planes maestros.
7. Detectar zonas con potencial para el desarrollo de nuevos rellenos sanitarios de alcance regional y local para residuos peligrosos y no peligrosos, principalmente en Reynosa

Mediano plazo

1. Creación del parque lineal sobre el canal Anzaldúas, en Reynosa.
2. Operación al 100% de las plantas de tratamiento de aguas residuales existentes.
3. Construcción de nuevas plantas de tratamiento en Reynosa.

II. Política para el ordenamiento territorial de vivienda**II.1. Programa de aprovechamiento sustentable del territorio****II.1.1. Subprograma de expansión selectiva**

Meta: Lograr un crecimiento urbano ordenado a partir de la incorporación de suelo en zonas de bajo impacto ambiental y aptas para nuevos asentamientos humanos, y reducir en el mediano plazo la incorporación de suelo irregular.

Corto plazo

1. Seguimiento y evaluación del programa de compra de suelo para reservas territoriales en áreas de bajo impacto ambiental en: Corredores metropolitanos (Reynosa, Río Bravo).
2. Definición de criterios para el crecimiento urbano sustentable de los principales centros metropolitanos, ciudades medias y básicas de acuerdo con los lineamientos y análisis de sensibilidad ambiental del PREDUST.

II.1.2. Subprograma de redensificación y utilización del suelo vacante

Meta: Fomentar el uso intensivo de suelo de áreas urbanas a fin de moderar la expansión horizontal de las ciudades y avanzar en el crecimiento más compacto y de mayores densidades en zonas metropolitanas y ciudades de rango estatal.

Corto plazo

1. Elaborar un inventario de suelo vacante en centros de población de corte metropolitano, estatal e intermedio y medio de acuerdo con el Sistema de Información Geográfico e Inventarios de Suelo de la Sedesol.
2. Reutilizar inmuebles abandonados y en desuso en áreas centrales.
3. Creación de un submercado de vivienda en renta mediante estudios y políticas de intervención para cada centro de población.
4. Realizar un inventario de vivienda social no ocupada.

Mediano plazo

1. Ejecutar acciones de redensificación en Reynosa

II.2. Programa de vivienda servida y segura**II.2.1. Subprograma de atención a rezagos en infraestructura y equipamientos**

Meta: Alcanzar en el mediano plazo la cobertura universal de servicios básicos (agua, drenaje y electricidad) para la vivienda en todo el sistema urbano estatal.

Corto plazo

1. Dar continuidad a los programas de la actual administración estatal:

Programa Unidos avanzamos más Infraestructura básica

Electrificación

Agua potable y alcantarillado

Infraestructura urbana: guarniciones, banquetas y puentes

Programa especial de entrega de material de construcción en zonas marginadas

Programa Vive Diferente (Mejoramiento de vivienda social) que interviene en 1000 comunidades de mayor marginación

2. Coordinar acciones con instancias federales y estatales para la atención de localidades menores a 2,500 habitantes en materia de agua, drenaje y electricidad.

3. Establecer convenios con la SEDESOL para ampliar la aplicación de recursos provenientes del Programa Hábitat en áreas marginadas, así como para la recuperación de espacios públicos.

4. Reforzamiento y mejoramiento de la cobertura de los equipamientos de servicios de salud, educativos, recreativos y culturales.

II.2.2. Subprograma de erradicación de asentamientos irregulares y reducción de los riesgos y vulnerabilidad urbana

Meta: Erradicar en el mediano plazo los asentamientos humanos en situación irregular y la reubicación de aquellos que se ubican en lugares de riesgo.

Corto plazo

1. Mantener y evaluar el Programa de Regularización de Asentamientos en la ciudad de Reynosa-Río Bravo.

2. Formular acciones para la prevención de riesgos y mitigación de la vulnerabilidad en centros urbanos, en coordinación con la Dirección de Protección Civil del Estado de Tamaulipas.

3. Tratamiento de aguas residuales y creación de lagunas de oxidación, principalmente en las zonas industriales.

4. Proponer la creación del observatorio de cambio climático de Tamaulipas, en coordinación con instituciones y centros de educación superior estatales, nacionales e internacionales.

5. Realizar acciones y evaluar opciones de financiamiento para la construcción de drenaje pluvial en los principales centros urbanos, para reducir los riesgos por inundación.

6. Consolidar una cartera de suelo con suministro de servicios básicos a la población que recibe menos de tres salarios mínimos.

Mediano plazo

1. Creación del observatorio de cambio climático de la región noreste.

2. Introducción de drenaje pluvial en las ciudades de Reynosa-Río Bravo.

3. Ofrecer suelo con suministro de servicios básicos a la población que percibe menos de tres salarios mínimos.

III. Política de integración funcional para el desarrollo de corredores metropolitanos y sistemas polinucleares

III.1. Programa de acondicionamiento del territorio para el desarrollo turístico

III.1.1. Subprograma de integración de circuitos Turísticos

Meta: Establecer una red de corredores turísticos, de acuerdo con las diversas potencialidades identificadas para cada corredor metropolitano y sistema polinuclear.

Corto plazo

2. Establecer en coordinación con las Secretarías de Turismo nacional y estatal una cartera de circuitos turísticos a desarrollar, de acuerdo con lo establecido en el Plan Mosaico, proyecto estratégico de turismo del estado de Tamaulipas, 2006

III.2. Programa de complementariedad de encadenamientos productivos y de nuevos nichos de mercado

III.2.1. Subprograma de consolidación de la industria manufacturera y extractiva

Meta: Incrementar la participación de la industria manufacturera y extractiva en la generación de valor agregado de la región noreste.

Corto plazo

1. Realizar acciones en coordinación con la Secretaría de Energía para la instalación y explotación de plantas generadoras de gas natural en la región de la Cuenca de Burgos. Además deberá darse seguimiento a los siguientes programas y proyectos:

Programa de Restauración Ecológica Integral de la Cuenca de Burgos (Conabio).

Proyecto de Recuperación y Conservación de Suelos, mediante presas de azolves.

2. Promover ante la Secretaría de Economía y Empleo el impulso de eslabones relacionados con: Industria petroquímica; Fabricación de fertilizantes, Materias primas para la industria farmacéutica, cosméticos, perfumes

y otras preparaciones de tocador y tintas para impresión; Industria del plástico; Fabricación de artículos de plástico para el hogar, espumas y productos de poliestireno; Industria automotriz; Fabricación de vidrio y sus artículos para uso industrial y comercial; Industria básica del hierro y del acero, fabricación de tubos y postes de hierro y acero de material comprado, laminación secundaria de otros metales no ferrosos, laminación secundaria de cobre, fabricación de equipo para soldar y soldaduras y productos eléctricos de carbón y grafito; Manufacturas eléctricas y electrónicas Fabricación de motores y generadores eléctricos, equipo y aparatos de distribución de energía eléctrica, equipo para soldar y soldaduras.

III.2.2. Subprograma de fortalecimiento del sector agropecuario

Meta: Reactivar al sector agropecuario estatal e incrementar su participación en la generación del pib de acuerdo a los objetivos del plan estatal de desarrollo 2005-2010.

Corto plazo

1. Formular un plan estratégico en coordinación con la Secretaría de Economía y Empleo del Estado para el reposicionamiento del sector agropecuario que abarque los siguientes puntos:

Construcción de plantas agroindustriales procesadoras en los centros de población con vocación agrícola.

III.2.3. Subprograma de nuevos nichos de mercado

Meta: Atraer nuevas inversiones que en el mediano y largo plazos, permitan tener una participación más equilibrada en la generación de valor agregado de la región noreste y crear nuevas centralidades económico funcionales.

Corto plazo

1. Establecer contacto con instituciones nacionales e internacionales para el desarrollo de energías alternativas (eólica y biocombustibles) y formular un programa estratégico para su desarrollo.

2. Promover la participación conjunta de las instituciones de educación superior con el sector privado industrial, para la formulación de un plan de investigación, desarrollo e implementación de tecnología ambiental en procesos productivos.

3. Desarrollar los servicios médicos a partir de la creación de corredores especializados, principalmente en el Corredor metropolitano del noreste.

4. Establecimiento de call centers en las ciudades binacionales de Reynosa-McAllen.

Mediano plazo

1. Establecimiento de una red de call centers en la ciudad de Reynosa.

III.3. Programa para la consolidación de zonas metropolitanas binacionales e interestatales

III.3.1. Subprograma de conurbaciones interestatales y fronterizas

Meta: Constituir un marco de planeación urbana interestatal y binacional, con el fin de acceder a recursos de la banca de desarrollo nacional, de la federación e internacional, para la inversión en obra pública que beneficie a las entidades involucradas.

Corto plazo

1. Elaborar un programa de desarrollo urbano metropolitano para las ciudades binacionales de Reynosa-Río Bravo-McAllen.

2. Formular una estrategia de cabildeo para gestionar la creación de un fondo metropolitano de impulso a la obra pública.

3. Promover acciones y gestionar recursos binacionales para el saneamiento del Río Bravo.

4. Impulsar y gestionar recursos para la construcción de espacios de tratamiento y disposición de residuos sólidos.

Mediano plazo

1. Institucionalizar la figura de zona metropolitana como una instancia jurisdiccional con asignación de recursos programáticos de los tres niveles de gobierno.

IV. Política de gestión urbana y gobiernos competitivos

IV.1. Programa de modernización para una gestión urbana-regional sustentable

IV.1.1. Subprograma de actualización de los instrumentos de planeación urbana y capacitación de los funcionarios públicos

Meta: Promover la creación y actualización de instrumentos de planeación que orienten la acción de los gobiernos estatales y municipales en materia de desarrollo urbano.

Corto plazo

1. Iniciar el diseño e implantación del servicio civil de carrera para funcionarios vinculados a las actividades de planeación y desarrollo urbano a partir de la creación y fortalecimiento de los Institutos municipales de planeación (IMPLANES).

2. Promover la instalación de un sistema de catastro multifinanciado de administración municipal.

IV.2. Programa de participación ciudadana y rendición de cuentas

IV.2.1. Subprograma de indicadores de sustentabilidad urbana

Meta: Contar con un sistema de indicadores que permita evaluar y garantizar la aplicación de planes y programas de desarrollo urbano en un horizonte de mediano y largo plazos.

Corto plazo

1. Concluir el diseño de un sistema de información automatizado que permita el acopio, procesamiento y acceso a información urbana municipal y estatal desde una perspectiva espacial y temporal.

Mediano plazo

1. Consolidar el Observatorio Urbano Estatal como entidad de seguimiento y evaluación de la política urbana.

IV.2.2. Subprograma de planeación participativa para el desarrollo urbano

Meta: Fortalecer a las instancias de organización urbana comunitaria para que éstas tengan mayores facultades e incidencia en el ejercicio de la planeación urbana.

Corto plazo

1. Diseñar y establecer mecanismos de difusión de los objetivos y alcances de los distintos planes y programas de planeación urbana, así como de los procedimientos para su seguimiento y evaluación.

2. Establecer mecanismos de participación que aborden la provisión de información, la toma de decisiones, la consulta pública, conciliación y generación de consensos.

Mediano plazo

1. Implantar mecanismos para la elaboración de presupuestos participativos para el desarrollo de proyectos urbanos.

2. Consolidar al Consejo Consultivo de Ciudades de Calidad a fin de que sea una instancia de apoyo a las labores de planeación urbana de los municipios y dé seguimiento a las políticas, programas y metas del PREDUST.

5.2 Ordenamiento Ecológico

Las reglas administrativas al ordenamiento ecológico se retoman del Programa de Manejo del Área Natural Protegida Parque Estatal Laguna La Escondida, las cuales se describen en su Capítulo 9, siendo las siguientes:

Cuadro 157. Capítulo I Disposiciones Generales.

Reglas

Regla 1. Las presentes reglas administrativas son de observancia obligatoria para todas aquellas personas físicas o morales que realicen actividades dentro del área denominada "Laguna La Escondida" en la ciudad de Reynosa, Tamaulipas, de conformidad con el decreto de creación publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado, de fecha 31 de Mayo de 1997, Tomo CXXII, Anexo al P.O. No. 44, que cuenta con una superficie de 320 – 37 33.92 hectáreas.

Regla 2. La aplicación de las presentes Reglas Administrativas corresponderá al Gobierno del Estado de Tamaulipas, a través de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente, sin perjuicio de las atribuciones que correspondan a otras dependencias del Ejecutivo Federal, Estatal o Municipal, de conformidad con lo previsto en la Ley general del Equilibrio Ecológico y el Código para el Desarrollo Sustentable del Estado de Tamaulipas y sus respectivos reglamentos, la declaratoria por la que se establece el PULE, el Programa de Manejo de la Laguna la Escondida y demás disposiciones legales y reglamentarias aplicables en la materia.

Regla 3. El Gobierno del Estado de Tamaulipas, a través de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente, establecerá los acuerdos y convenios con instancias federales, estatales y municipales, así como con organizaciones no gubernamentales, para la coordinación, administración y apoyo de actividades específicas en el PULE, así como para la gestión de recursos materiales y financieros.

Regla 4. El programa de manejo será revisado con la periodicidad que establezca el Gobierno del Estado de Tamaulipas, con el fin de adecuar la zonificación del área y las actividades permitidas en cada una de las zonas de acuerdo a la declaración y los ordenamientos ecológicos vigentes. Estas adecuaciones al Programa de Manejo podrán ser solicitadas de la misma manera por la sociedad civil a través de organizaciones o personas interesadas.

Regla 5. Para los efectos de lo previsto en las presentes Reglas Administrativas se aplicarán las siguientes definiciones contenidas en la LGEEPA y en el Código para el Desarrollo Sustentable del Estado de Tamaulipas, y sus reglamentos, y se entenderá en lo sucesivo por:

a. Actividades turísticas. Aquellas consistentes en la observación del paisaje, de la flora y fauna silvestres en su hábitat natural y cualquier manifestación cultural, de forma organizada y sin alterar o dañar el entorno.

- b. ANP. Área Natural Protegida.
- c. Área de Protección. Área Natural Protegida, clasificada como Parque Urbano, denominada "Laguna la Escondida".
- d. CDSET. Código para el Desarrollo Sustentable del estado de Tamaulipas.
- e. CEAT.- Comisión Estatal del Agua.
- f. CEVS.- Comisión Estatal para la Conservación y Aprovechamiento Económico de la Vida Silvestre del Estado de Tamaulipas.
- g. Colecta. Extracción de ejemplares, partes o derivados de vida silvestre del hábitat en que se encuentran;
- h. CONAGUA. Comisión Nacional del Agua, órgano administrativo desconcentrado de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.
- i. CONANP. Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas. Órgano administrativo desconcentrado de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales;
- j. Consejo de Administración. Órgano de opinión sobre la atención a las demandas del PULE, encargado de llevar a cabo labores de coordinación, ejecución, operación, evaluación y vigilancia del cumplimiento de lo establecido en el POA e implementar el Programa de Manejo y la Declaratoria correspondiente. Contará con una persona designada por el Gobierno del estado de Tamaulipas a través de la SEDUMA, encargada de la administración operativa del PULE;
- k. Conservación. Protección, cuidado, manejo y mantenimiento de los ecosistemas, los hábitats, las poblaciones de la vida silvestre, y las especies dentro o fuera de sus entornos naturales, de manera que se salvaguarden las condiciones naturales para su permanencia a largo plazo;
- l. DGVVS. Dirección General de Vida Silvestre:
- m. Dictamen de Conveniencia. Documento u oficio que expide la SEDUMA, cuando no existe inconveniente dentro de su competencia para que se efectúen actividades de manejo forestal.
- n. Director. Persona designada por el Gobierno del Estado de Tamaulipas, a través de la SEDUMA, encargada de la Administración y operación del PULE.
- ñ. Dirección. Estructura operativa encargada de la administración, manejo y operación del PULE.
- o. Ecoturismo. Actividad turística ambientalmente responsable, consistente en viajar o visitar el Área Natural Protegida "Laguna La Escondida", sin alterar el entorno natural, con el fin de disfrutar, apreciar o estudiar los atractivos naturales y/o culturales de la misma, a través de un proceso que promueva la conservación y el desarrollo sustentable, que propicie una participación activa y socioeconómicamente beneficie a las poblaciones locales;
- p. INAH. Instituto Nacional de Antropología e Historia.
- q. Investigador. Individuo adscrito a una institución académica o de investigación científica, de origen nacional o extranjero, que realiza actividades de estudio, análisis e investigación; así como particulares de nacionalidad mexicana con trayectoria científica que realicen aportaciones sobre información de la diversidad biológica nacional.
- r. LEAET. Ley de Aguas del Estado de Tamaulipas.
- s. LAN. Ley de Aguas Nacionales.
- t. LGDFS. Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.
- u. LGDRS. Ley General de Desarrollo Rural Sustentable.
- v. LGEEPA. Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.
- w. LGVS. Ley General de Vida Silvestre.
- x. MIA (Manifestación de Impacto Ambiental). Es el documento mediante el cual se da a conocer, con base en estudios, el impacto ambiental, significativo y potencial que generaría una obra o actividad, así como la forma de evitarlo o atenuarlo en caso de que sea negativo; De acuerdo al decreto de creación, toda obra o actividad dentro del Área Natural Protegida "Laguna La Escondida" requerirá la evaluación del impacto ambiental.
- y. NOM. Norma(s) Oficial(es) Mexicana(s);
- z. Prácticas de campo. Actividad con fines de docencia que realizan estudiantes de instituciones, que no impliquen la recolección de organismos completos, ni actividad alguna que impacte a los ecosistemas, por lo que deberán considerarse actividades de observación;
- aa. Permiso, autorización y/o concesión. Documento que expide la SEDUMA o la instancia federal correspondiente, a través de sus distintas unidades administrativas, por el que se autoriza la realización de actividades de servicios turísticos, colecta científica o prácticas de campo, exploración, explotación o aprovechamiento de los recursos naturales existentes dentro del Área Natural Protegida "Laguna La Escondida"

en términos de lo previsto en las distintas disposiciones legales y reglamentarias aplicables;

bb. PM-PULE (Programa de Manejo del Parque Urbano Laguna La Escondida). Es el documento rector de planeación y regulación que establece las actividades, acciones y lineamientos básicos para el manejo y la administración del área natural protegida.

cc. Prestador de servicios turísticos. Persona física o moral que se dedica con fines comerciales, a la organización de grupos de visitantes, con el objeto de ingresar al Área Natural Protegida "Laguna La Escondida" con fines turísticos, recreativos y culturales y que requieren de la autorización que otorga el Gobierno del Estado de Tamaulipas, por conducto de la SEDUMA.

dd. PROFEPA. Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, órgano administrativo desconcentrado de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales;

ee. PULE. Área comprendida dentro de la poligonal prevista en el decreto oficial por el que se declara Área Natural Protegida "Laguna La Escondida".

ff. Reglamento. Al Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Áreas Naturales Protegidas.

gg. Reglas. A las presentes Reglas Administrativas;

hh. SAGARPA. Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación;

ii. SEDER. Secretaría de Desarrollo Rural;

jj. SEDUMA. Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente del Gobierno del Estado de Tamaulipas; es el órgano del Gobierno Estatal a cargo de la administración de las áreas naturales protegidas estatales y municipales.

kk. SEMARNAT. Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales;

ll. Turismo de bajo impacto ambiental. Aquella modalidad turística ambientalmente responsable consistente en viajar o visitar espacios naturales, relativamente sin perturbar ni contaminar, con el fin de disfrutar, apreciar y estudiar los atractivos naturales de dichos espacios; así como cualquier manifestación cultural del presente y del pasado que puedan encontrarse ahí, a través de un proceso que promueve la conservación, tiene bajo impacto ambiental y cultural e induce un involucramiento activo y socio-económicamente benéfico de las poblaciones locales en el área de amortiguamiento. Estas actividades son:

- ✓ Campismo.
- ✓ Ciclismo.
- ✓ Observación y fotografía de la vida silvestre.
- ✓ Caminatas.
- ✓ Deportes programados en la Zona Deportiva.
- ✓ Educación
- ✓ Investigación
- ✓ Visitas guiadas.

mm. UMA. Unidad de manejo para la conservación de la vida silvestre;

nn. Usuario. Persona física o moral que en forma directa o indirecta utiliza o se beneficia de los recursos naturales existentes en la Área Natural Protegida "Laguna La Escondida";

ññ. Visitante. Persona física que se desplaza temporalmente fuera de su lugar de residencia para uso y disfrute del Área Natural Protegida "Laguna La Escondida", durante uno o más días, con fines recreativos y culturales, utilizando los servicios de prestadores de servicios turísticos o realizando sus actividades de manera independiente.

oo. Zonificación. El instrumento técnico de planeación que puede ser utilizado en el establecimiento de las ANP que permite ordenar su territorio en función del grado de conservación y representatividad de sus ecosistemas, la vocación natural del terreno, de su uso actual y potencial, de conformidad con los objetivos dispuestos en la misma declaratoria.

Regla 6. Para los efectos de las presentes reglas, los usos y aprovechamientos que se pretendan realizar dentro del Área Natural Protegida "Laguna La Escondida", se sujetarán a las disposiciones establecidas en la LGEEPA, LGVS, LGDRS, LAN, LM y CDSET, sus respectivos reglamentos y demás disposiciones legales aplicables en la materia.

Regla 7. Cualquier persona que para el desarrollo de sus actividades dentro del Área Natural Protegida "Laguna La Escondida", requiera de autorización, permiso o concesión, está obligada a presentar su solicitud cuantas veces le sea requerida ante La Asociación Civil del Área Natural Protegida "Laguna La Escondida", Inspectores de SEDUMA, PROFEPA u otra autoridad competente.

Regla 8. En el Área Natural Protegida "Laguna La Escondida" se podrán llevar a cabo actividades de exploración,

rescate y mantenimiento de sitios de interés particular, siempre que éstos no impliquen alguna alteración o causen algún impacto ambiental significativo o relevante sobre los recursos naturales de la misma, previa autorización de la SEDUMA, con el visto bueno de la Dirección de la "Laguna La Escondida".

Regla 9. La Dirección del Área Natural Protegida "Laguna La Escondida" podrá solicitar a los visitantes o prestadores de servicios turísticos la información que a continuación se describe, con la finalidad de realizar las recomendaciones necesarias en materia de manejo de residuos sólidos, prevención de incendios y protección de los elementos naturales presentes en el área; así como información necesaria en materia de protección civil.

I. Descripción de las actividades a realizar.

II. Tiempo de estancia.

III. Lugar a visitar.

IV. Origen del (los) visitante (s)

Regla 10. Los usuarios, visitantes, prestadores de servicios turísticos y las personas que contraten sus servicios, deberán recoger y llevar consigo los desechos sólidos generados durante el desarrollo de sus actividades y depositarla fuera del Área Natural Protegida "Laguna La Escondida", y en su caso, en los sitios destinados para tal efecto por la autoridad municipal o aquella que le compete.

Regla 11. Los usuarios y visitantes del Área Natural Protegida "Laguna La Escondida" deberán cumplir además de lo previsto en las Reglas Administrativas correspondientes, con las siguientes obligaciones:

I. Cubrir, en su caso, las cuotas establecidas por la Administración de la "Laguna La Escondida";

II. Hacer uso exclusivamente de las rutas y senderos establecidos para recorrer en el Parque Urbano "Laguna La Escondida";

III. Respetar la señalización del Área Natural Protegida "Laguna La Escondida";

IV. Atender las observaciones y recomendaciones formuladas por la Administración del Área Natural Protegida "Laguna La Escondida", relativas a la protección de los ecosistemas;

V. Brindar el apoyo y las facilidades necesarias para que el personal de la SEDUMA, la PROFEPA, y demás autoridades competentes realicen labores de inspección, vigilancia, protección y control, así como en situaciones de emergencia o contingencia; y

VI. Hacer del conocimiento del personal de la Administración de la "Laguna La Escondida", SEDUMA, SEMARNAT ó PROFEPA las irregularidades que hubieran observado durante su estancia en el área.

Cuadro 158. Capítulo II De los Permisos, Autorizaciones, Concesiones y Avisos

Reglas

Regla 12. Se requerirá de autorización por parte de la Administración del Parque Urbano "Laguna La Escondida", para realizar dentro del ANP, las siguientes actividades:

I. Actividades turístico – recreativas y prestación de servicios turísticos;

II. Filmaciones, actividades de fotografía, y captura de imágenes o sonidos por cualquier medio, con fines comerciales, que requieran de equipos compuestos por más de un técnico especializado como apoyo a la persona que opera el equipo principal;

III. Llevar a cabo actividades comerciales, con excepción de aquellas que se realicen dentro de la zona de asentamientos humanos, y

IV. Realizar actividades de investigación, colecta científica o prácticas de campo.

Regla 15. Se requerirá de concesión por parte de la CONAGUA, para el uso, explotación y aprovechamiento de aguas nacionales.

Regla 16. Se requerirá de concesión del Ejecutivo Federal, a través de la CONAGUA, para la realización de las siguientes actividades:

I. Aprovechamiento de aguas superficiales, y

II. Aprovechamiento de aguas subterráneas, conforme a lo previsto por los artículos 18, primer párrafo y 42, fracción I de la LAN.

Regla 17. Para la realización de actividades que impliquen el manejo, saneamiento o aprovechamiento forestal, se deberá dar aviso a la SEMARNAT, en los términos establecidos en la LGDFS y su Reglamento y contar con el dictamen de conveniencia de la SEDUMA.

Regla 18. Para la realización de actividades que impliquen el aprovechamiento de recursos no maderables, se

deberá dar aviso a la SEMARNAT y SEDER, en los términos establecidos en la LGDFS, el CDSET y sus reglamentos, previo dictamen de conveniencia de la SEDUMA.

Regla 19. Se requerirá de autorización por parte de la SEMARNAT y la DGVS, (esta podrá ser tramitada en la CEVS), así como el visto bueno de la SEDUMA, de conformidad con los términos y disposiciones legales aplicables, y a través de sus distintas unidades administrativas, para la realización de las siguientes actividades:

1. Colecta de ejemplares, partes y derivados de la vida silvestre, así como de otros recursos biológicos con fines de investigación científica o con propósitos de enseñanza, en todas sus modalidades;
2. Colecta de recursos biológicos forestales en todas sus modalidades;
3. La investigación y monitoreo que requiera de manipular ejemplares de especies en riesgo;
4. Instalación de UMA con fines de recuperación y repoblación de vida silvestre, en sus modalidades de: Manejo intensivo y Manejo en Vida Libre;
5. Para el manejo, control y remediación de problemas asociados a ejemplares o poblaciones que se tornen perjudiciales, durante el aprovechamiento de la vida silvestre dentro de las UMA;
6. El aprovechamiento de recursos biológicos con fines de utilización en biotecnología; y
7. Presentar la Manifestación de Impacto Ambiental autorizada para la realización de obras y/o actividades públicas y privadas.

Regla 20. Con la finalidad de proteger los recursos naturales del Área Natural Protegida "Laguna La Escondida" los responsables de los trabajos de investigación a efectuarse en la Laguna La Escondida", deberán solicitar la autorización a la SEDUMA presentando el permiso previamente obtenido de la Dirección General de Vida Silvestre, acompañado de una copia del resumen del proyecto que indique el objetivo, duración del proyecto, duración de la estancia, nombres y número de participantes el cual se deberá mostrar a la Dirección del Área Natural Protegida "Laguna La Escondida" a su ingreso al área cuando se requieran efectuar las siguientes actividades:

- I. Investigación sin colecta o manipulación de ejemplares de especies no consideradas en riesgo;
- II. Educación ambiental que no implique ninguna actividad extractiva dentro del ANP;
- III. Filmaciones, actividades de fotografía, la captura de imágenes o sonidos por cualquier medio, con fines científicos, culturales o educativos, que requieran de equipos compuestos por más de un técnico especializado como apoyo a la persona que opera el equipo principal;
- IV. Actividades de investigación con colecta o manipulación de ejemplares de flora y fauna silvestre.

Regla 21. Para la ejecución de nuevas obras o actividades dentro del Área Natural Protegida "Laguna La Escondida", la SEDUMA, a través de la Dirección y en coordinación con la SEMARNAT, evaluará particularmente cada solicitud que se presente, en términos de lo establecido en la LGEEPA, el CDSET y sus reglamentos en materia de evaluación del impacto ambiental (MIA) y de ANP, normas oficiales mexicanas, el PM-PULE, autoridad municipal y demás disposiciones jurídicas aplicables.

Regla 22. Para la obtención de las autorizaciones y prórrogas a que se refiere el presente capítulo, el interesado deberá cumplir con los términos y requisitos previstos en las disposiciones legales y reglamentarias aplicables, tales como el Registro Federal de Trámites y Servicios a cargo de la Comisión Estatal de Mejora Regulatoria del Estado de Tamaulipas, de acuerdo a la Ley de Mejora Regulatoria para el Estado de Tamaulipas.

Regla 23. Para el desarrollo de las actividades a que se refiere este capítulo, el promovente deberá obtener la anuencia del dueño o poseedor del predio cuando se trate de terrenos de propiedad privada o ejidal.

Regla 24. Para la obtención de las autorizaciones y prórrogas a que se refiere en el presente capítulo, el interesado deberá cumplir con los términos y requisitos establecidos.

Cuadro 159. Capítulo III De os Prestadores de Servicios Turísticos

Reglas

Regla 25. Los prestadores de servicios turísticos deberán estar registrados en el Padrón de Prestadores de Servicios Turísticos y deberán contar con autorización para trabajar en el PULE por parte de la SEDUMA y la Dirección.

Regla 28. Los prestadores de servicios turísticos deberán informar a los usuarios que están ingresando al PULE, en el cual se desarrollan acciones para la conservación de los recursos naturales y la preservación del entorno natural; asimismo, deberán hacer de su conocimiento la importancia de su conservación y la normatividad que deberán acatar durante su estancia, pudiendo apoyar esa información con material gráfico y escrito, aprobado por la Asociación Civil del Área Natural Protegida "Laguna La Escondida".

Regla 29. El uso turístico y recreativo dentro del Área Natural Protegida "Laguna La Escondida" se llevará a cabo bajo los términos que se establecen en el presente PM-PULE, siempre que:

- I. No se provoque una alteración significativa a los ecosistemas;

- II. Se promueva la educación ambiental, y
- III. La infraestructura requerida sea acorde con el entorno natural.
- IV. Todo tipo de visitas y recorridos deberán contar con guías.

Regla 32. El prestador de servicios turísticos deberá designar un guía que será responsable de un grupo no mayor de diez personas, mismo que debe contar con conocimientos básicos sobre la importancia y conservación del Área Natural Protegida "Laguna La Escondida".

Regla 33. Los prestadores de servicios turísticos y los guías, deberán respetar la señalización, las rutas y los senderos ubicados en el PM-PULE, además de promover el cuidado del área, la cultura y conciencia ambiental de acuerdo a la NOM-06-TUR-2009.

Regla 35. Los prestadores de servicios turísticos estarán obligados a proporcionar en todo momento el apoyo y facilidades necesarias al personal del Área Natural Protegida "Laguna La Escondida" las labores de inspección, vigilancia y protección, así como en cualquier situación de emergencia o contingencia.

Regla 36. Los prestadores de servicios que tengan conocimiento de cualquier irregularidad o ilícito que se lleve a cabo dentro del Área Natural Protegida "Laguna La Escondida", deberán reportarlo al personal de la Dirección y/o de la PROFEPA, según se considere necesario.

Regla 37. Para el desarrollo de actividades a que se refiere este capítulo, independientemente de la autorización, el promovente deberá contar con el consentimiento del dueño o legítimo poseedor del predio, cuando el caso lo amerite.

Cuadro 160. Capítulo IV De los Visitantes

Reglas

Regla 38. Los visitantes deberán observar las siguientes disposiciones durante su estancia en el Área Natural Protegida "Laguna La Escondida":

- ✓ No alterar el orden y condiciones del sitio que visitan (perturbaciones auditivas, molestar animales, cortar plantas, apropiarse de objetos que formen parte del equipamiento del área, ni alterar los sitios con valor histórico y cultural).

Regla 40. Sólo se podrán realizar actividades de campismo en las zonas establecidas, conforme a lo establecido por la Dirección del PULE para lo cual deberán ajustarse a lo siguiente:

- I. No excavar, nivelar, cortar o desmontar la vegetación del terreno donde se acampe; II. No dejar cualquier tipo de desechos orgánicos e inorgánicos en el área de campismo;
- III. No provocar ruidos que perturben a otros visitantes o a la fauna silvestre;
- IV. No encender fogatas en sitios que no cuenten instalaciones para este fin y tomar las medidas pertinentes evitando hacerlas en condiciones de vientos fuertes.
- V. No construir instalaciones permanentes de campamento.
- VI. No exceder la capacidad de carga turística.

Cuadro 161. Capítulo V De la Investigación Científica

Reglas

Regla 46. Los investigadores no podrán extraer parte del acervo cultural e histórico del Área Natural Protegida "Laguna La Escondida", así como ejemplares de flora, fauna, fósiles, rocas o minerales, salvo que cuenten con la autorización por parte de las autoridades correspondientes.

Regla 47. Las colectas con fines de investigación estarán restringidas a los sitios especificados en la autorización correspondiente y con apego a la zonificación establecida en el presente PM-PULE; y se harán con el fin de generar el conocimiento suficiente, que permita diseñar acciones y estrategias para su preservación.

Cuadro 162. Capítulo VI De los Aprovechamientos

Reglas

Regla 53. Las personas que realicen actividades de aprovechamiento de recursos naturales deberán contar con la autorización correspondiente que para tal efecto expida la SEMARNAT, así como sujetarse a los términos establecidos en la LGDFS, LGVS, LGDRS, LAN, CDSET y LM, sus respectivos reglamentos, en las normas oficiales mexicanas aplicables, y demás disposiciones legales aplicables en la materia.

Regla 54. Las actividades que impliquen el aprovechamiento de los recursos naturales, se podrán llevar a cabo en las zonas establecidas para tal efecto, y estarán sujetas a los términos y condicionantes que se establezcan en las autorizaciones correspondientes.

Regla 55. La reforestación de áreas degradadas, incendiadas o erosionadas, se realizará exclusivamente con especies nativas de la región, según la NOM-020-RECNAT-2001, que establece los procedimientos y lineamientos que se deberán observar para la rehabilitación, mejoramiento y conservación de los terrenos forestales de pastoreo.

Regla 56. Para la realización de las actividades de restauración deberán utilizarse preferentemente especies nativas de la

región; o en su caso, especies compatibles con el funcionamiento y la estructura de los ecosistemas originales.

Regla 57. Dentro del Área Natural Protegida “Laguna La Escondida”, no se permitirá el aprovechamiento de ejemplares, partes o productos de la flora y fauna silvestre de aquellas especies consideradas amenazadas, bajo protección especial, endémicas o en peligro de extinción enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, cuyos fines sean distintos a los establecidos en la norma; así como el cazar, capturar, molestar o extraer todo tipo de animales y plantas terrestres o acuáticas y sus productos, sin el permiso o autorización correspondiente.

Regla 58. Durante la temporada de mayor actividad reproductiva de las distintas especies de fauna silvestre, así como en los sitios donde se lleven a cabo actividades de investigación o monitoreo, la Dirección del Área Natural Protegida “Laguna La Escondida”, podrá limitar su acceso.

Regla 59. El uso, explotación y aprovechamiento de las aguas nacionales dentro del PULE, incluyendo las descargas de aguas residuales, deberá apegarse a lo previsto en la LGEEPA y en la LAN, así como en las normas oficiales mexicanas en la materia.

Regla 60. Para la ejecución de obras o actividades de exploración y explotación de recursos dentro del Área Natural Protegida “Laguna La Escondida”, la SEMARNAT evaluará el otorgamiento de la autorización correspondiente de cada solicitud que se presente, de acuerdo a la zonificación establecida y en términos de lo establecido en la LGEEPA, sus reglamentos en materia de ANP de evaluación del impacto ambiental, NOM-120-SEMARNAT-2011, el presente PM-PULE, y demás disposiciones legales y reglamentarias aplicables.

Regla 61. Para la construcción de infraestructura en las zonas permitidas, de preferencia se deberán emplear ecotecnias, materiales tradicionales de construcción propios de la región, así como diseños que no destruyan ni modifiquen el paisaje ni afecten la vegetación y fauna presente, previa evaluación y autorización por parte de la Dirección del Área Natural, municipio y de SEDUMA en base a legislación aplicable.

Cuadro 163. Capítulo VII De la Zonificación

Reglas

Con el objeto de que los usos y aprovechamientos que se pretendan realizar en el PULE y de conservar los ecosistemas y la biodiversidad presente, así como delimitar y ordenar territorialmente las actividades que se lleven a cabo y en conformidad con los objetivos de conservación de manera sustentable se establecen las siguientes zonas:

1. Zona de uso turístico y recreativo.

Esta zona está destinada al desarrollo de la recreación, educación ambiental e investigación. En esta área se instalará la infraestructura necesaria para el servicio de transporte, centro de visitas, labores de educación ambiental, vigilancia y actividades similares, así como la implementación de la infraestructura necesaria para la recreación y el turismo. El centro de visitas y demás componentes del proyecto integral recreativo, estará sujeta a su aprobación al dictamen en materia de Impacto Ambiental, de acuerdo a la legislación aplicable.

2. Zona deportiva

Esta zona está destinada para realizar cualquier actividad deportiva, toda vez que no contravenga los objetivos y normas de la declaratoria y cumpla con la Matriz de Compatibilidades de uso de suelo, así como las condicionantes para el PULE.

4. Zona de recuperación.

Esta zona se define como la superficie circunvecina al cuerpo lagunar y que requiere ser manejada para restablecer la vegetación nativa incluyendo en las acciones los espacios en los que se presentan asentamientos irregulares en algunas porciones del territorio. En esta zona se le dará prioridad a las actividades encaminadas a la rehabilitación del cuerpo lagunar, como desazolve, repoblación, reforestación y otras actividades concernientes a la recuperación de las condiciones naturales del área. Considerando que al obtener la recuperación del área se le puede asignar otra categoría de uso de acuerdo a sus posibilidades ecológicas. Para el desarrollo de las actividades antes mencionadas se deberá contar con la autorización en materia de Impacto Ambiental, la Dirección del Área Natural y SEDUMA.

5. Cuerpo Lagunar.

Según el decreto, a esta zona se le dará prioridad a las actividades encaminadas a la rehabilitación del cuerpo lagunar, como desazolve, repoblación, monitoreo de calidad del agua revegetación y otras actividades concernientes a la recuperación de las condiciones naturales del área, quedando sujetas a la autorización en materia de Impacto Ambiental respectiva y al presente PM- PULE.

Regla 62. En el desarrollo de las actividades permitidas y no permitidas dentro de las zonas mencionadas en la Regla anterior, estará sujeto a lo previsto en el apartado denominado Zonas y Políticas de Manejo del Apartado Ordenamiento Ecológico y Zonificación del presente PM-PULE.

Regla 63. Todo proyecto de obra pública o privada que se pretenda realizar dentro del Área Natural Protegida “Laguna La Escondida”, deberá contar previamente a su ejecución con la autorización en materia de impacto ambiental, de conformidad a lo previsto en la LGEEPA, el CDSET y sus reglamentos en Materia de Impacto Ambiental.

Regla 64. Dentro del Área Natural Protegida “Laguna La Escondida” queda prohibida la fundación de nuevos centros de población, debiendo observarse lo establecido en los Planes de Ordenamiento territorial y de Desarrollo Urbano vigentes (estatales y locales).

Cuadro 164. Capítulo VIII De las Prohibiciones**Reglas**

Regla 65. En la totalidad de la superficie que comprende el PULE queda prohibido:

- ✓ Modificar las condiciones naturales de los acuíferos y vasos, cuencas hidrológicas, cauces naturales de corrientes permanentes o intermitentes, salvo que sea necesario la realización de obras de protección civil para el adecuado manejo de los recursos naturales, el cumplimiento del decreto de creación del Área Natural Protegida "Laguna La Escondida" y del presente PM-PULE.
- ✓ Realizar actividades de dragado o de cualquier naturaleza que generen la suspensión de sedimentos o provoquen áreas fangosas o limosas dentro del ANP o zonas aledañas; excepto en condiciones extraordinarias y con apego a la normatividad y legislación vigente.
- ✓ Realizar actividades de excavación y extracción de materiales pétreos, así como la explotación de bancos de materiales y usar explosivos;
- ✓ Pernoctar y/o acampar en sitios no autorizados;
- ✓ Tirar, verter o descargar aguas residuales, aceites, grasas, combustibles o cualquier otro tipo de contaminantes líquidos, así como desechos sólidos y desperdicios, que puedan ocasionar alguna alteración a los ecosistemas.
- ✓ Introducir y abandonar especies vivas de flora y fauna domésticas y silvestres, y aquellas consideradas como exóticas a la región, y la transportación o translocación de especies silvestres de una comunidad a otra sin contar con la autorización respectiva;
- ✓ Alimentar, acosar o hacer ruidos intensos que alteren a las especies de fauna silvestre;
- ✓ El uso de lámparas o cualquier otra fuente de luz para el aprovechamiento u observación de especies de fauna, salvo para las actividades científicas que así lo requieran;
- ✓ Alterar o destruir los sitios de anidación y reproducción de especies silvestres;
- ✓ Realizar actividades cinegéticas, explotación, extracción y aprovechamiento de especies de flora y fauna silvestres, así como de otros elementos biogénicos, sin autorización de la SEMARNAT y el visto bueno de la administración del PULE.
- ✓ La colecta de materiales que conforman el equipamiento, históricos y biológicos sin la autorización correspondiente;
- ✓ La perturbación de las especies de fauna silvestre, así como el maltrato, colecta o daño a las especies de la vegetación presente en el Área Natural Protegida "Laguna La Escondida" durante los recorridos o visitas de recreación y turísticos;
- ✓ El aprovechamiento forestal maderable;
- ✓ El aprovechamiento forestal no maderable;
- ✓ La colecta y aprovechamiento de fauna silvestre.
- ✓ El cambio de uso de suelo;
- ✓ La autorización de concesiones mineras para exploración, explotación y aprovechamientos mineros ni de materiales pétreos.
- ✓ Llevar a cabo actividades turístico-recreativas fuera de las rutas autorizadas por la Dirección;
- ✓ La apertura de brechas y construcción de caminos para el tránsito de vehículos motorizados, sin la autorización de la SEMARNAT y la SEDUMA;
- ✓ Establecer o construir confinamientos de materias, residuos y sustancias peligrosas;
- ✓ La ejecución y construcción de obras de infraestructura públicas o privadas fuera de los asentamientos humanos previamente establecidos, sin el permiso correspondiente de la SEDUMA y,
- ✓ La fundación de nuevos centros de población.

Cuadro 165. Capítulo IX De la Inspección y Vigilancia**Reglas**

Regla 66. La inspección y vigilancia del cumplimiento de las presentes Reglas corresponde a la SEDUMA y a la Dirección, que se coordinará con otras instancias como la PROFEPA y las Policías Municipal, Estatal y Federal, sin perjuicio del ejercicio de las atribuciones que corresponden a otras dependencias de Ejecutivo Federal y Estatal.

Regla 67. Toda persona que tenga conocimiento de alguna infracción o ilícito que pudiera ocasionar algún daño a los ecosistemas del Área Natural Protegida "Laguna La Escondida", deberá notificar a las autoridades competentes de dicha situación, por conducto de la Dirección del PULE, la PROFEPA o a las Presidencias Municipales correspondientes para que se realicen las gestiones jurídicas correspondientes.

5.3 Riesgos

El Atlas de Riesgo de los municipios de Reynosa y Río Bravo en el punto XI. RECOMENDACIONES, ofrece medidas de prevención y mitigación que se deben acatar para disminuir e incluso eliminar riesgos.

Cuadro 166. Recomendaciones del Atlas de Riesgo de los Municipios de Reynosa y Río Bravo con respecto al Ordenamiento Territorial**Recomendaciones del Atlas de Riesgo de los Municipios de Reynosa y Río Bravo con respecto al Ordenamiento Territorial****XI.1. Geológicos**

1. Se recomienda monitorear sistemáticamente las zonas donde se cartografiaron fallas y fracturas, así mismo observar si la infraestructura presenta agrietamientos ó roturas de tuberías y ductos, para poder detectar cualquier movimiento de terreno y tomar medidas de mitigación pertinentes.
2. De acuerdo a hundimientos de distintos orígenes presentes en el área, se recomienda realizar estudios geotécnicos a detalle en sitios con esta problemática, debido a que los mismos presentan agrietamiento en las infraestructuras que pudiesen ser relacionadas a asentamientos diferenciales, como es el caso de la escuela Primaria Club de Leones Nao. 4, Fidencio Trejo Flores, ubicada en la calle Zacatecas y Calle 13, colonia Unidad Obrera, Municipio de Reynosa.

XI.2. Hidrometeorológicos

De entre los diferentes fenómenos naturales que se presentan los Municipios de Reynosa y Río Bravo; sobresale la inundación que es provocada por desbordamiento de canales, generalmente en la mayoría de las colonias y localidades sucede por el mal funcionamiento de dichas obras, ya que muchos se encuentran azolvados, provocando desbordamientos en época de lluvias atípicas generadas por la influencia de los ciclones tropicales, otros tipos de inundaciones son por encharcamientos y por el desbordamiento del Río Bravo.

Inundación

Para los diferentes tipos de inundación determinados en este estudio se enlistan algunas medidas de prevención y mitigación que pueden ser de gran utilidad:

1. La inundación por encharcamiento afecta a las colonias debido a la ineficiencia y azolvamiento del sistema de alcantarillado, lo cual provoca afectaciones parciales o totales en dichos asentamientos. Se recomienda realizar programas de mantenimiento continuos, para el desazolvamiento de estos sistemas, la verificación periódica de las condiciones físicas del sistema y una cultura de limpieza en calles, bordos y cualquier infraestructura destinada al encausamiento y contención del flujo hídrico. Estas medidas podrían disminuir los daños.
2. Se recomienda la difusión a la población de la información generada en el presente estudio, principalmente la zonificación de sitios potencialmente afectables por las diferentes causales de peligros y la condición en la que se encuentra, también se le oriente, para el caso de inundaciones, sobre el que hacer antes, durante y después de un evento de inundación y una vez definida la zonificación de peligro por inundación, que la autoridad correspondiente implemente acciones de protección para la población. En su caso, que se determinen zonas de desalojos preventivos y definitivos de las viviendas, en función del grado de peligrosidad en que se encuentran las viviendas. Un ejemplo de estos asentamientos se presenta en algunas colonias situadas en la Cabecera Municipal las cuales se encuentran muy cercanas al cauce del Río Bravo.
3. Para mitigar las inundaciones, se recomienda construir obras civiles como herramienta importante para disminuir y mitigar los efectos adversos por este tipo de fenómeno. Algunas de ellas son:
 - a. Canalización (entubamiento del cauce).- Consiste en desalojar rápidamente los volúmenes que escurren en un cauce confinándolos en secciones menores a las naturales mediante muros o tubos, tratando de reducir las inundaciones o para aprovechar los terrenos aledaños.
 - b. Corte de meandros (rectificación de la corriente).- Consiste en rectificar el río, con lo que se aumenta la capacidad hidráulica del cauce. El efecto de esta solución es sólo a lo largo de la rectificación y en el tramo inmediatamente aguas arriba de ella.
 - c. Bordos longitudinales y perimetrales.- Son terraplenes de arcilla, generalmente, cuyo objetivo es proteger vidas humanas, zonas de interés social o industrial contra las sobreelevaciones del nivel del agua en el cauce de inundación.
 - d. Muros de encauzamiento.- Se utilizan principalmente en zonas bajas y cuando los taludes de los bordos resultan muy tendidos y el gasto es muy grande o bien al cruzar zonas urbanas. El cauce principal se ubica entre ellos, dejando una planicie de inundación no adecuada para desarrollo urbano. Estas estructuras pueden construirse de concreto en masa o armado, gaviones o mampostería.
4. Se recomienda el monitoreo permanente sobre el comportamiento de la red de canales de riego ya que, si bien su caudal está controlado, lluvias extraordinarias podrían ser causales de su desbordamiento y afectación a comunidades rurales. Se recomienda limpieza permanente a los canales a fin de evitar que el flujo de agua se estrangule y se desborde. Esta misma práctica se puede implementar para las corrientes fluviales donde en algunos de sus transeptos son obstruidos por basura, así como, azolvados por sedimento e intensa vegetación en las paredes de los cauces.
5. Por otro lado también es recomendable la reforestación de la cuenca ya que esta permite recuperar el control de la relación lluvia-escurrimiento

Erosión

1. Con la finalidad de reforestar y alcanzar el equilibrio de la región, se recomienda sembrar vegetación apta a las zonas áridas y semiáridas, capaz de soportar las altas temperaturas y escasa humedad del suelo que, al mismo tiempo, sirva como barrera natural en contra de los vientos, dando cohesión y compactación al suelo donde se encuentren.
2. En las cuestiones agrícolas durante la preparación de la tierra para la siembra, se recomienda hacer el trazado de los surcos en forma perpendicular a la pendiente natural del terreno (siguiendo las curvas de nivel), además de sembrar franjas de cultivo alternado, es decir, de distintas especies, lo que ocasionara una variación en la velocidad de infiltración del agua, con lo que se reducirá la pérdida de suelo por erosión hídrica, principalmente en lugares donde el relieve es ondulado y los habitantes han cambiado el suelo forestal por agrícola.
3. Como obras alternas a los escurrimientos y/o cuerpos almacenadores de agua, se recomienda Implementar sistemas desarenadores o tanques sedimentadores, al igual que rejillas u otro tratamiento primario que detengan a la entrada de las

Recomendaciones del Atlas de Riesgo de los Municipios de Reynosa y Río Bravo con respecto al Ordenamiento Territorial

presas los sólidos suspendidos y así disminuir el azolvamiento y aumentar la vida útil de dicha infraestructura, cabe mencionar que debido a la cantidad de agua que recarga a las presas en la mayoría de los casos, esta implementación sería muy costosa por las dimensiones o número de tanques distribuidos a lo largo del cauce, y sólo se trataría cierta cantidad de agua, por lo que los sedimentos y demás material sólido continuaría azolvando las presas, otra manera de evitar el azolvamiento de canales y la red de drenaje es dando mantenimiento y limpieza con cierta periodicidad, al igual que fomentar la cultura en la población en no tirar basura en cualquier lugar que no sea el adecuado para su disposición.

4. Otra medida de mitigación que se recomienda para controlar los efectos de la erosión es la aplicación de nutrientes al suelo, como residuos orgánicos naturales y algunos compuestos químicos pueden ayudar a restituir parte de los nutrientes que se pierden durante los cultivos, recomendado a todas las regiones donde se lleven a cabo prácticas agrícolas.

5. Ante la expansión demográfica, se recomienda la creación de más áreas verdes y un manejo adecuado de los residuos generados.

Sequía

1. Se recomienda tomar medidas de mitigación contra la sequía, optimizando el almacenamiento, extracción y distribución del agua. Asimismo, crear una cultura para el cuidado del agua, donde el trabajo conjunto entre los sectores agrícola, ganadero, industrial, investigación, gubernamental y población sean determinantes para el buen funcionamiento y seguimiento de las acciones a tomar.

2. Enfatizar en los cuidados del agua, principalmente en las zonas que presentan valores altos por índice de severidad por sequía meteorológica, redoblando los esfuerzos por concientizar a la población del cuidado del agua.

3. Se recomienda el diseño e implementación de edificios y viviendas con sistemas colectores de agua, principalmente en las zonas urbanas.

4. Revisar el estado de las tuberías, para evitar las pérdidas por averías.

5. Cerrar ligeramente las llaves de paso para disminuir el caudal que sale por los grifos.

6. Moderar la irrigación de plantas y jardines y sobre todo, no desperdiciar el agua, se podría utilizar métodos como la hidroponía para actividades agrícolas en pequeña escala.

7. Buscar alternativas en los cultivos que no demanden cantidades considerables de agua.

XI.3. Antropogénico**Peligros en sitios de concentración masiva**

1. Con base en los resultados del Atlas de Riesgos de Reynosa y Río Bravo, se recomienda generar programas de prevención para la protección de la población, lo cual es uno de los objetivos principales de la realización de este trabajo, así como identificar los sitios y principalmente los centros de concentración masiva localizados en áreas de posible afectación por peligros naturales y antropogénicos como la inundación o bien la explosión de gaseras, gasolineras y ductos.

2. Como medidas preventivas para los peligros por inundaciones, se recomienda realizar las siguientes acciones:

3. Dar difusión con cierta anticipación acerca de los fenómenos meteorológicos que se avecinan de acuerdo a los informes de los servicios meteorológicos especializados que se emiten todo el año, lluvias extraordinarias, huracanes, ciclones, ondas cálidas, ondas frías etc., instrumentar ríos y arroyos para informar en tiempo y forma, los niveles de carga hidráulica de éstas corrientes, para que la población esté alerta en caso de desbordamiento de los cauces.

4. Proporcionar información sobre la ubicación de los albergues temporales instalados para estos casos.

5. Capacitar a la población acerca de las medidas de autoprotección y primeros auxilios. Es importante también informar sobre las zonas o regiones con riesgo no mitigable, así como también acerca de los medios y procesos de reubicación de los sitios, esto es escuelas, iglesias, centros deportivos, etc.

6. Para los peligros por explosión en gasolineras, gaseras y ductos, se recomienda tomar medidas importantes y pertinentes de protección como son, reubicar dichas estaciones de servicio localizadas en zonas urbanizadas y que representen un peligro a la población.

7. También es importante, en la medida de las posibilidades, reubicar aquellos centros de concentración masiva que se encuentran bajo dos tipos distintos de amenazas como son inundación y en la zona de radiación térmica por explosión de gasolineras, gaseras y ductos.

Para sitios con Peligro por explosión de Gaseras y Gasolineras

1. Para peligro por explosión de gasolineras y gaseras, se recomienda que para los establecimientos ubicados dentro del área urbana y que, además tengan alta congregación de centros de concentración masiva o viviendas realizar la reubicación de éstos, y de no haber asentamientos humanos en sus alrededores, no permitir el establecimiento de nuevos desarrollos urbanos en el área, con la finalidad de conformar una zona de amortiguamiento a estos peligros.

2. Una vez conocida la ubicación de los establecimientos que representen peligro por el tipo de sustancias que manejan puede utilizarse este documento (Atlas) y el SIG como herramienta para la planeación urbana y así evitar el asentamiento de viviendas y/o centros de concentración masiva en las zonas marcadas con los niveles de peligro.

3. Las gaseras que existen aún no tienen una concentración elevada de sitios vulnerables en caso de explosión, todavía es posible la reubicación de las mismas o, se recomienda que éstas cuenten con sistemas de seguridad para evitar que la afectación sea mayor o se vea reducida en lo posible, esto debido a que el combustible está a presión lo cual hace que sea

Recomendaciones del Atlas de Riesgo de los Municipios de Reynosa y Río Bravo con respecto al Ordenamiento Territorial

potencialmente peligroso.

4. Debido a que la mayoría de las gasolineras se encuentran dentro del área urbana, se recomienda a las autoridades pertinentes realizar un programa de visitas frecuentes de inspección a los sistemas de seguridad de las mismas, hacer simulacros y mantener un monitoreo constante.

5. En este tipo de establecimientos se recomienda mantener vigilancia de los sistemas de seguridad de acuerdo a la normatividad vigente emitida por PEMEX, que tenga una distribución adecuada dentro del establecimiento. Procurar contar con un sistema de detección de gases y con aislamientos de emergencia.

6. Realizar una adecuada planeación urbana ya que, en base a esto, se mitiga de manera considerable la afectación que podría darse en caso de siniestro respetando la zonificación de peligro.

7. Para el presente documento (Atlas de Riesgos de los Municipios de Reynosa y Río Bravo) en las simulaciones de explosión de gaseras y gasolineras se encontraron zonas no habitadas marcadas en color azul, lo que indica áreas que no tienen Riesgo (Nulo y/o Sin Datos), por lo que, aun así, es conveniente evitar la construcción de asentamientos humanos o alguna de alguna otra infraestructura vulnerable. Para ello se recomienda tomar en cuenta la zonificación de peligro para marcar zonas donde se deba evitar el establecimiento de viviendas u otro tipo de actividades para que en caso de suscitarse explosión estos centros no resulten dañados.

8. Realizar un programa general de emergencias por cualquier tipo de evento, accidentes externos o internos a los establecimientos que manejan combustibles como gasolina, diésel o gas L.P. (sean roturas de válvulas, choques de vehículos con alguna parte de los tanques, entre otros), realizar simulacros, y capacitar al personal correspondiente acerca de la manera de enfrentarlos.

9. En la Ciudad de Reynosa las gaseras que presentan probabilidad de generar una reacción en cadena son Gas de Carburación S. A. de C. V. (GAS6016) y CarbuGas de Reynosa S. A. de C. V. (GAS8001), por lo que se recomienda mantener un monitoreo constante y prohibir cualquier tipo de construcción que se ubique dentro de los radios de influencia de radiación térmica y los que ya están establecidos reubicarlos.

10. En la ciudad de Río Bravo, para las gaseras Gas Ideal S. A. de C. V. (GAS4003) y Páez Gas S. A. de C. V. (GAS4002), existe la probabilidad de que con una explosión se provoque una reacción en cadena por lo que se recomienda mantener un monitoreo constante y prohibir cualquier tipo de construcción que se ubique dentro de los radios de influencia de radiación térmica y los que ya están establecidos reubicarlos.

Para sitios con Peligro Químico por explosión de Ductos

1. Se recomienda a la institución pertinente realizar inspección de las líneas de ductos que cruzan por la ciudad, sobre todo en aquellos sitios donde pasa las líneas de ductos.

2. Con el objetivo realizar programas para la prevención de desastres, relacionados con la trayectoria de los ductos, se deben contemplar obras de mitigación de riesgos o, en su caso, reubicar a la población y obras de infraestructura, particularmente a escuelas y unidades de servicio médicos, que se encuentran dentro del área de seguridad de 200 metros.

3. Dada la condición de peligro que implican las líneas de ductos dentro de las poblaciones, se debe realizar un estudio del que se desprenda la recomendación de reubicación de casas habitación y/o colonias, sobre todo de aquellas donde la densidad poblacional es alta.

4. Que la autoridad correspondiente, realice estudios para el desarrollo de nuevas colonias, evitando edificar dentro del rango de seguridad de 200 metros de peligro que marcan los ductos.

5. Que la autoridad correspondiente vigile se cumplan estrictamente los procedimientos de seguridad del sistema de ductos a fin de evitar accidentes con posible afectación a la población, viviendas y servicios que se encuentran en su entorno, particularmente para aquellos lugares que se encuentran dentro del área de peligro.

6. Que la autoridad Estatal correspondiente gestione ante PEMEX la entrega de información sobre sus redes de distribución de ductos, incluyendo las características físicas y tipo de fluidos que se transporta, para que posteriormente se incluya su ubicación dentro del Atlas y también se modelen los escenarios de explosión, particularmente en zonas urbanas.

Para sitios con Peligro Sanitario

1. Se recomienda a la institución pertinente realizar inspección de las líneas de ductos que cruzan por la ciudad, sobre todo en aquellos sitios donde pasa las líneas de ductos.

2. Con el objetivo realizar programas para la prevención de desastres, relacionados con la trayectoria de los ductos, se deben contemplar obras de mitigación de riesgos o, en su caso, reubicar a la población y obras de infraestructura, particularmente a escuelas y unidades de servicio médicos, que se encuentran dentro del área de seguridad de 200 metros.

3. Dada la condición de peligro que implican las líneas de ductos dentro de las poblaciones, se debe realizar un estudio del que se desprenda la recomendación de reubicación de casas habitación y/o colonias, sobre todo de aquellas donde la densidad poblacional es alta.

4. Que la autoridad correspondiente, realice estudios para el desarrollo de nuevas colonias, evitando edificar dentro del rango de seguridad de 200 metros de peligro que marcan los ductos.

5. Que la autoridad correspondiente vigile se cumplan estrictamente los procedimientos de seguridad del sistema de ductos a fin de evitar accidentes con posible afectación a la población, viviendas y servicios que se encuentran en su entorno, particularmente para aquellos lugares que se encuentran dentro del área de peligro.

6. POLÍTICAS

El presente Programa Municipal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano de Reynosa se alinea con los objetivos del desarrollo sostenible y con las dimensiones del desarrollo sostenible de la Nueva Agenda Urbana, así como con su adaptación con el Plan de Acción Regional para la Implementación de la Nueva Agenda Urbana para América Latina; no dejando de lado los planes y programas provenientes de otros ámbitos gubernamentales y del mismo estado de Tamaulipas. A continuación, se presenta un cuadro con la alineación de las políticas generales del presente plan con otros ámbitos ya descritos:

Cuadro 167. Políticas y Líneas Estratégicas alineadas con los Compromisos de transformación en pro del desarrollo urbano sostenible de acuerdo a la NAU y el Plan de Acción Regional

Nueva Agenda Urbana		Plan de Acción Regional para la Implementación de la NAU	Programa Nacional de Desarrollo 2013-2018 ¹	Plan Estatal de Desarrollo de Tamaulipas 2016-2022	PREDUST	Programa Municipal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano de Reynosa
Dimensiones del desarrollo sostenible	Alineación con los Compromisos	Perspectivas transversales y Principios Rectores	Metas Nacionales	Ejes	Políticas	Políticas Generales
El desarrollo urbano sostenible en pro de la inclusión social y la erradicación de la pobreza	25 - 42	Perspectivas Transversales Principio 1. Ciudades Inclusivas Principio 4. Gobernanza Efectiva y Democrática	II. México Incluyente	Eje Bienestar Social (Temas Vivienda e Igualdad y Atención a Grupos Vulnerables)	I. Política de acondicionamiento y modernización de la infraestructura y equipamientos urbanos. II. Política para el ordenamiento territorial y vivienda. IV. Política de gestión urbana y gobiernos competitivos.	7.2 Políticas de Ámbito Municipal 7.3 Políticas de Ámbito Urbano 7.4 Políticas de Ámbito Social 7.6 Políticas de Ámbito de Seguridad y Gobernanza
Prosperidad urbana sostenible e inclusiva y oportunidades para todos	43 - 62	Principio 2. Economías Urbanas Sostenibles e Inclusivas Principio 4. Gobernanza Efectiva y democrática	II. México Incluyente IV. México Prospero	Eje Seguridad Ciudadana (Temas Buen Gobierno, Finanzas Públicas Sanas) Eje Bienestar Social (Temas Apropiación del Espacio Público, Deporte, Cultura, Educación, Salud) Eje Desarrollo Económico sostenible (Temas Sector Primario, Competitividad, micro, pequeña y mediana empresa, Turismo)	I. Política de acondicionamiento y modernización de la infraestructura y equipamientos urbanos. II. Política para el ordenamiento territorial y vivienda. III. Política de integración funcional para el desarrollo de corredores metropolitanos y sistemas polinucleares. IV. Política de gestión urbana y gobiernos de competitivos.	7.2 Políticas de Ámbito Municipal 7.3 Políticas de Ámbito Urbano 7.5 Política de Ámbito Económico 7.6 Políticas de Ámbito de Seguridad y Gobernanza
Desarrollo urbano resiliente y ambientalmente sostenible	63 - 80	Principio 3. Sostenibilidad Ambiental Urbana	I. México en Paz V. México Prospero	Eje Seguridad Ciudadana (Tema Protección Civil) Eje Desarrollo Económico sostenible (Temas Energía y Medio Ambiente)	IV. Política de gestión urbana y gobiernos competitivos.	7.1 Políticas de Ámbito Natural 7.2 Políticas de Ámbito Municipal 7.6 Políticas de Ámbito de Seguridad y Gobernanza

¹. Aquí se encuentra alineado el Programa Nacional de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial 2014-2018.

6.1 Políticas Territoriales

6.1.1 Políticas de Ámbito Natural

Este tipo de políticas están encaminadas a aprovechar y preservar los recursos naturales del municipio, de tal forma que se garantice su aprovechamiento en el mediano y largo plazo:

Cuadro 168. Políticas de Ámbito Natural.

Política	Descripción	Ámbito de Actuación
De Restricción al Desarrollo Urbano.	Están destinadas a garantizar la preservación de las áreas no urbanizables, como las zonas forestales, de riesgo, áreas naturales protegidas y zonas agrícolas de alta productividad, entre otras; en las cuales se establece un absoluto control y restricción al crecimiento urbano.	Se aplicarán en los usos no urbanizables: Agrícola de Baja y Alta Productividad, Bosque, Cuerpos de Agua, Matorral, Pastizal, zonas de riesgo, Restricción CILA y Áreas Naturales Protegidas.

De Aprovechamiento Racional.	Se dirigen a la utilización de los recursos naturales procurando su preservación y la del medio ambiente.	Empleada en zonas con actividades agropecuarias, ecoturísticas, de generación de energías limpias y renovables.
De Restauración.	Establecen acciones encaminadas a la recuperación y restablecimiento de las condiciones que propicien la evolución y continuidad de los procesos naturales.	Se aplicará en zonas forestales con degradación baja, calculadas en 26,351.52 hectáreas
De Conservación de Áreas con Valor Ambiental	Se orientarán a zonas consideradas con alto valor ambiental, sean definidas por decreto o no.	Destinada principalmente al Área Natural Protegida Laguna Escondida.
De Fomento al Recurso Hídrico	Encaminada a la regulación del uso del agua y las descargas urbanas e industriales, el establecimiento de plantas de tratamiento de agua y fomento al uso sustentable del agua.	Enfocada al Río Bravo, canal Anzaldúas y cuerpos de aguas existentes en el municipio.
De conservación del matorral espinoso tamaulipeco, de los mezquites y el matorral submontano.	Busca disminuir la pérdida de la cobertura vegetal y preservar las especies endémicas de la región.	Se aplicará en zonas con vegetación endémica como matorral espinoso, mezquites y matorral submontano.

6.1.2 Políticas de Ámbito Municipal

Estas políticas tienden a ordenar el desarrollo en un ámbito micro regional, y consisten en:

Cuadro 169. Políticas de Ámbito Municipal.

Política	Descripción	Ámbito de Actuación
De Impulso.	Aplicables a los centros de población seleccionados por presentar condiciones favorables para incidir o reforzar un proceso acelerado de desarrollo, así como de rápido crecimiento demográfico y que presuponen una importante concentración de recursos.	Tendrá como destinos a las localidades de Alfredo V. Bonfil, Argüelles, Pancho Villa (Francisco Villa) y Congregación Garza (Charco Escondido).
De Consolidación	Aplicables a centros de población que sólo requieren de un ordenamiento de su estructura básica y que, sin afectar su dinámica actual, procuran evitar los efectos negativos de la desordenada concentración urbana.	Dirigido a la Ciudad de Reynosa.
De Control	Esta Política pretende disminuir o desalentar el ritmo de crecimiento de centros de población en los que la concentración provoca problemas de congestión e ineficiencia económica y social, o bien, cuando tales centros de población muestran síntomas de saturación por carecer de suelo apto para su expansión y tener, entre otras, limitaciones en las disponibilidades de agua e infraestructura vial, lo que obliga a restringir su desarrollo preferentemente al interior de la estructura urbana existente, rehabilitando y reconstruyendo sus áreas deterioradas, insalubres o deficientemente aprovechadas. Así como las localidades establecidas en áreas administradas por la Comisión Internacional de Límites y Aguas (CILA).	Encausado a localidades como Corrales, El Banco, Nuevo Tamaulipas, Longoria y Los Cavazos.
De Crecimiento.	Tienen el propósito de orientar el desarrollo de las áreas de crecimiento urbano y evitar la anarquía en su proceso de incorporación al resto de la zona urbana, así como atender y prever en forma programada las demandas de infraestructura, vialidad, transporte, equipamientos y servicios urbanos, generadas por la población que ocupara los desarrollos habitacionales en estas zonas. Además, disponen de las condiciones favorables para el crecimiento urbano y son compatibles con los usos y políticas propuestas en su entorno.	Ciudad de Reynosa, Alfredo V. Bonfil y Argüelles.

6.1.3 Políticas de Ámbito Urbano/Rural

Las políticas en el ámbito urbano tratan de orientar el crecimiento metropolitano ordenado del municipio, para que de esta forma Reynosa cuente con los elementos adecuados que le permitan a la población vivir en una ciudad en donde se impulsen las actividades económicas, el cuidado al medio ambiente urbano, la resiliencia, la imagen urbana y los elementos arquitectónicos con valor histórico, cultural y artístico. Las políticas en este apartado son las siguientes:

Cuadro 170. Políticas de Ámbito Urbano/Rural.

Política	Descripción	Ámbito de Actuación
De Conectividad Municipal y Regional	Vincular la estructura vial de interconexión del municipio con el sistema de ciudades estatal, regional y ciudades de Estados Unidos de América.	Carretera Interestatal El Becerro tramo El Lobo-Pancho Villa Brecha con dirección oriente-poniente que une a la Carretera Interestatal El Becerro con la Carretera Reynosa-San Fernando. Brecha con Dirección Norte-Sur del tramo Congregación Garza (Charco Escondido-Libramiento Sur Reynosa II
De Movilidad urbana	Crear una estructura vial en la ciudad de Reynosa que permita la adecuada movilidad entre zonas, que integre sistemas de transporte masivo, no motorizado y dándole prioridad al peatón.	Vialidades existentes y futuras, infraestructura vial, equipamiento urbano y sistemas de transporte actual.
De Incorporación del Suelo al Desarrollo Urbano	Se orientan a encauzar el desarrollo en áreas que presentan condiciones favorables para el crecimiento, así como las condiciones para la ubicación de actividades productivas y para el crecimiento demográfico. Esta política se aplicará en dos ámbitos: a) En zonas con mejores condiciones de infraestructura. b) En las áreas que presenten las condiciones favorables para su introducción. Lo anterior, a través de la inversión pública y privada cuyo destino estará previsto para la incorporación de reserva territorial para usos: habitacional, equipamiento, industrial y de comercio y servicios.	Zona poniente de la Ciudad de Reynosa, para consolidar el área urbana, entre los fraccionamientos de Nuevo México, San Valentín, Puerta Sur, Hacienda Las Bugambilias, Los Fresnos, Loma Real, Unidad y Esfuerzo, Villas del Roble, Paseo Residencial. Zona sobre la Carretera Prolongación del Libramiento Matamoros-Monterrey, tramo Rosario-Emiliano Zapata. Zona sur-poniente con límite en el Viaducto Reynosa. Zona sur del aeropuerto con límite en el canal de riego. En general, la Ciudad de Reynosa aprovechando la infraestructura existente sobre baldíos urbanos.
De Impulso a Desarrollos Verticales Mixtos	Se impulsarán usos mixtos, donde se permitirán desarrollos con mezclas comerciales y de servicios, habitacionales con crecimiento vertical.	Se permitirán este tipo de desarrollos en zonas destinadas y en predios mayores a 500 m ² de superficie y lo que establezca en regulación la Ley en materia.
De Aprovechamiento de Suelo	Se establecen para las áreas urbanas que requieren de un reordenamiento en su estructura básica y que, sin afectar su dinámica actual, procurar evitar los efectos negativos de la desordenada concentración urbana. Aplicándose principalmente en: a) Regularizar el uso del suelo para fines de habitabilidad, apegados estrictamente a los lineamientos del Plan Municipal de Desarrollo. b) Impulsar la coordinación entre los tres ámbitos de gobierno para lograr el ordenamiento y regularización en la propiedad de régimen social y privado. c) Empezar medidas a fin de garantizar el incremento de suelo apto para la vivienda y la disminución de su costo.	Se destinará a las siguientes zonas: 1. Vacío Urbano Libramiento Matamoros-Monterrey. 2. Vacío Urbano al norte de Viaducto Reynosa. 3. Vacío Urbano localizado entre Libramiento Oriente, Porfirio Díaz, Bulevar Luis Donaldo Colosio. 4. Ejido Presa la Laguna 5. Colonia Esfuerzo y Unidad 6. Ejido Rancho Grande
De Integración e Imagen Urbana	En este rubro se aplicarán políticas de mejoramiento y homogenización, principalmente en el Centro Urbano-Histórico, principales entradas a la ciudad y en las zonas con vocación turística. Además, estarán dirigidas a reordenar y renovar aquellas zonas y elementos, que se encuentran deteriorados o deficientes funcionalmente. Además del mejoramiento por colonias de imagen urbana, equipamiento e infraestructura.	1. Para mejoramiento de entradas a la Ciudad de Reynosa: • Autopista Reynosa-Monterrey • Carretera Reynosa-San Fernando • Carretera Reynosa-Rio Bravo • Carretera Reynosa-Nuevo Laredo (La Riverena)

Política	Descripción	Ámbito de Actuación
	Se implementarán programas turísticos.	2. Centro Histórico de Reynosa
De Protección a Áreas con Valor Ambiental al Interior de Zonas Urbanas	Se aplicará para proteger las áreas de alto valor ambiental al interior de las zonas urbanas, grandes parques y zonas que puedan aportar valor ambiental o mitigar algún tipo de contaminación.	1. Área Natural Protegida "Laguna Escondida" 2. Canal Anzaldúas 3. Canal Rodhe 4. Calicheras
De Preservación de Zonas y Monumentos con Valor Histórico y Cultural	Se buscará garantizar a la población un ambiente armónico, salvaguardando simultáneamente los elementos urbanos que por sus características posean valor cultural, histórico o artístico.	1. Centro Histórico de Reynosa. 2. Por su vocación turística-histórica se tendrá prioridad para Reynosa, Reynosa Díaz y Congregación Garza.
De Mantenimiento e Instalación de infraestructura y equipamiento.	Se refiere principalmente a la construcción de infraestructura sanitaria, hidráulica y carretera, así como su mantenimiento, en obras que tengan un impacto en el ámbito urbano.	Todo el municipio de Reynosa.
De Creación de Infraestructura para la Captación de Agua Pluvial	Se requiere captar agua pluvial a través de infraestructura especializada, a través de tecnologías verdes	Todo el municipio de Reynosa.
De Movilidad Urbana y Metropolitana	Se propondrán sistemas de movilidad no motorizada, así como sistema de transporte masivo, renovación de parques vehiculares y reordenamiento en las rutas de transporte.	En todo el municipio, pero principalmente en la Ciudad de Reynosa y su área de conurbación con Río Bravo.
De Resiliencia, mitigación y control a Riesgos Urbanos	Se destinará para reducir la vulnerabilidad de riesgos detectados a través de la identificación y ejecución de acciones que los prevengan.	Se aplicará Áreas consideradas de riesgo según el Atlas de Riesgo de los municipios de Reynosa y Río Bravo.
De Reubicación de Asentamientos en Zonas de Riesgo	Por seguridad, se reubicarán los asentamientos humanos, principalmente los irregulares que se ubiquen en zonas de riesgo, que pongan en peligro inminente la vida y el patrimonio de sus pobladores.	Reubicación de asentamientos como El Banco, Corrales, Nopaleras,

6.2 Políticas Sectoriales

6.2.1 Políticas de Ámbito Social

Las políticas del ámbito social buscan reducir la brecha de desigualdad, que permitan a los habitantes de Reynosa desempeñarse sin barreras económicas, para ello, se plantea lo siguiente:

Cuadro 171. Políticas de Ámbito Social.

Política	Descripción	Ámbito de Actuación
De regularización de la tenencia de la tierra	Se impulsará el ingreso de polígonos de propiedad social, para su respectiva regularización y escrituración a favor de las familias que lo habitan. De esta área se excluye en asentamiento localizado dentro del área administrativa de la Comisión Internacional de Límites Territoriales (CILA).	1. Ejido Presa la Laguna 2. Ejido Rancho Grande 3. Ejido La Escondida 4. Ejido Presa de la Laguna 5. Ejido El Banco 6. Ejido La Retama 7. Ejido El Guerreño 8. Ejido La Longorio 9. Ejido Las Anacuas 10. N.C.P.A. Plan del Alazán Sección III. 11. Ejido Congregación Garza 12. Ejido Pancho Villa 13. N.C.P.A. Doroteo Arango III 14. Ejido Ilorona Nueva 15. Ejido División del Norte
De Certeza Jurídica para Asentamientos Irregulares	Se aplicará en asentamientos irregulares ubicados en áreas urbanas o urbanizables, caso por caso, para ver la factibilidad de su regulación para poder otorgar certeza jurídica a sus pobladores e introducir o mejorar su infraestructura.	1. Ejido Presa la Laguna 2. Colonia Esfuerzo y Unidad 3. Ejido Rancho Grande 4. Los García
De Fomento a la Vivienda	Se implementará a la construcción y mejoramiento al desarrollo de vivienda, con la colaboración de los sectores privado, público y social.	Aplicará al Área Urbana y Urbanizable de Reynosa

6.2.2 Política de Ámbito Económico

Las políticas en materia de desarrollo económico comprenden los siguientes lineamientos:

Cuadro 172. Políticas de Ámbito Económico.

Política	Descripción	Ámbito de Actuación
De Impulso y Consolidación a Actividades Industriales.	Se destinarán a empresas identificadas en subsectores industriales que tienen una contracción en sus principales indicadores, y a nuevas empresas innovadoras con manufactura de alta tecnología.	Se estructurarán eslabonamientos productivos a partir de la consolidación de Parques y zonas industriales, además de zonas de Servicios de Apoyo al Comercio Internacional.
De Incentivo y Conservación del Sector Terciario	Se gestionarán incentivos económicos y fiscales para la conservación de establecimientos comerciales y de servicios en subsectores que tengan una contracción en sus principales indicadores.	Empresas emprendedoras y empresas identificadas en subsectores en contracción.
De Consolidación al Turismo de Salud	Se propondrá en zonas que tengan un perfil para ofertar servicios de salud, en cualquiera de sus especialidades y que sean accesibles para su demanda potencial, principalmente la proveniente de los Estados Unidos de América.	Se buscará su consolidación en la Ciudad de Reynosa
De Apoyo e Introducción de Infraestructura de Riego a Actividades Agropecuarias	Incentivar la producción agrícola del municipio, mediante la modernización de las tecnologías productivas, el intercambio comercial interno y externo, el financiamiento, la capacitación del capital humano y la innovación tecnológica, principalmente en infraestructura de riego.	Se enfocará a la tecnificación de zonas de Baja Productividad Agrícola.
De Competitividad Económica	Se promoverá el desarrollo económico para que tenga su principal efecto en la generación de empleos, a través del crecimiento del potencial empresarial y de la promoción de inversiones en los tres sectores económicos.	En todo el municipio.
De Apoyo al Comercio Exterior	Estará encaminada por su vocación a la instalación de infraestructura y equipamiento que facilite el traslado y cruce hacia Estado Unidos de América.	Se proponen zonas de Servicios de Apoyo al Comercio Internacional (SACI).

6.2.3 Políticas de Ámbito de Seguridad y Gobernanza

Estas políticas buscan mejorar la percepción de la población en la seguridad pública, y son las siguientes:

Cuadro 173. Políticas de Ámbito de Seguridad y Gobernanza.

Política	Descripción	Ámbito de Actuación
De gestión urbana y gobiernos competitivos.	De acuerdo con el Programa Estratégico para el Desarrollo Urbano Sustentable de Tamaulipas se busca mejorar la gestión urbana mediante la implementación de mecanismos de participación para la corresponsabilidad social, actualización del marco normativo urbano y la profesionalización permanente de los encargados de la toma de decisiones y servidores públicos.	Gobierno municipal.
De Coordinación gubernamental para el Desarrollo Metropolitano	Diseñar y operar alternativas de desarrollo urbano para lograr un municipio armónico y sustentable que permitan en el corto plazo acceder, con base en la autonomía municipal, a un proceso de metropolización con la ciudad de Río Bravo en un marco de cooperación intergubernamental.	Ciudad de Reynosa y Río Bravo
De Restablecimiento del Tejido Social	Se aplicará para la apropiación del espacio público que facilite el restablecimiento del tejido social a través de actividades deportivas y culturales y la participación de la sociedad civil y sector privado.	Espacios públicos, donde se facilite la convivencia entre los vecinos, parques, jardines, áreas verdes, canchas deportivas.

7. OBJETIVOS

7.1 Objetivos Generales

- Estructurar desde el ámbito municipal un ordenamiento territorial que conjugue la preservación de las áreas de alto valor ambiental, su regeneración y racionalización con un crecimiento urbano planificado, dosificado de acuerdo con las necesidades reales de los agentes económicos y sociales;

- Mejorar la calidad de vida de los habitantes minimizando los impactos al medio ambiente, reduciendo las emisiones de CO₂, manteniendo y recuperando áreas verdes.
- Promover la participación de la ciudadanía en el cuidado del medio ambiente.
- Incentivar el manejo y gestión adecuada de los residuos sólidos.
- Definir claramente los límites de la zonificación primaria, principalmente de las áreas urbanas y urbanizables, que no quede resquicio para invadir zonas de valor ambiental o del sector productivo primario;
- Adaptar los elementos urbanos componentes de la Ciudad de Reynosa a las necesidades de la población, acortando recorridos, facilitando la movilidad, impulsando fuentes de trabajo, servicios y equipamientos cercanos, creando plusvalía en zonas subutilizadas, instaurando zonas homogéneas agradables y facilitando el acceso pleno a su ciudad;
- Impulsar la actividad económica de la Ciudad de Reynosa a través de la modernización de su infraestructura y equipamiento;
- Consolidar la interacción económica con otras metrópolis y ciudades importantes de la región noreste del país y de la unión americana;
- Proponer que la estructura urbana, la normatividad en los usos y destinos del suelo correspondan a un desarrollo urbano compatible con el bienestar social y el impulso de las actividades económicas;
- Detallar elementos técnicos y de validez jurídica a las autoridades, para garantizar el ordenamiento y regulación del desarrollo urbano;
- Definir sistemas de transporte masivo y no motorizado que favorezca la integración intraurbana e interurbana;
- Desalentar asentamientos e infraestructura en zonas de riesgo, provenientes de fenómenos antropogénicos, geológicos e hidrometeorológicos, así como los generados por la incompatibilidad de usos del suelo;
- Impulsar la gobernanza y seguridad a través de la coordinación entre los diferentes ámbitos de gobierno y la participación de la sociedad civil en la toma de decisiones;

7.2 Objetivos Específicos

Ámbito Natural

- Promover la protección, preservación y restauración del equilibrio ecológico en el municipio de Reynosa;
- Proponer zonas de recarga a mantos friáticos y regeneración de recursos naturales del ámbito de estudio;
- Determinar áreas naturales para su aprovechamiento e impulso de actividades económicas bajo el concepto de desarrollo sustentable;
- Evitar el desarrollo urbano sobre suelos no aptos para los asentamientos humanos por la productividad agrícola y/o su valor medio ambiental;
- Reducir la contaminación ambiental y minimizar el impacto de actividades urbanas y productivas en el entorno ecológico;
- Generar cultura ambiental en la población orientada a la protección y conservación de los recursos naturales y de la biodiversidad;
- Establecer un marco único con acciones orientadas a establecer y manejar de forma prioritaria las áreas de conservación ecológica o productiva en torno a los asentamientos humanos y evitar el crecimiento urbano hacia éstas.
- Promover acciones para la restauración de los ecosistemas afectados por las actividades humanas, en especial los que al estar en contacto con la población la exponen a riesgos a la salud. (calicheras)
- Impulsar tecnologías limpias para la generación de energía eléctrica.

Ámbito Municipal

- Crear un sistema de localidades eficiente, que permita a la población de asentamientos dispersos acceder al comercio, servicios y los equipamientos básicos como la salud y la educación;
- Otorgar a las principales localidades localizadas en el municipio una política que determine su orientación hacia el desarrollo urbano;
- Estructurar un sistema carretero el cual facilite la integración de las localidades más alejadas hacia la ciudad de Reynosa;

Ámbito Urbano

- Equilibrar la localización y relación eficiente entre las fuentes de trabajo con las zonas habitacionales, de equipamiento y servicios, para satisfacer las necesidades de trabajo, descanso y servicios a la población;
- Integrar a la dinámica urbana áreas subutilizadas y baldíos urbanos para redensificar zonas de baja plusvalía y aprovechar la infraestructura instalada;

- Proponer instrumentos que promuevan estímulos e incentivos que coadyuven a la consolidación de la estrategia de desarrollo urbano;
- Generar cultura ambiental en la población orientada a la protección y conservación de las zonas de alto valor ambiental y de su biodiversidad en áreas urbanas;
- Preservar zonas y monumentos con valor histórico y cultural.
- Realizar programas de imagen urbana en centros urbanos de las localidades más representativas y en las vialidades regionales y primarias de la Ciudad de Reynosa.
- Reubicar equipamientos de cualquier subsistema que de acuerdo a su localización generen efectos negativos en su contexto urbano.

Ámbito Social

- Regular el mercado de suelo, especialmente el destinado a vivienda de interés social y popular, para propiciar un mercado competitivo y asegurar su disponibilidad y evitar especulación.
- Regularizar asentamientos irregulares jurídicamente viables.
- Gestionar programas de regularización de la tenencia de la tierra.

Ámbito Económico

- Impulsar el desarrollo económico mediante la definición de usos de suelo y normas de aprovechamiento que fomenten la inversión y diversificación económica;
- Incrementar la superficie de sistemas de riego, para que las actividades agrícolas sean negocios rentables para productores y atractivos para inversionistas;
- Fomentar la producción de cultivos más redituables y con mejores rendimientos que el promedio estatal;
- Atraer subsectores industriales de alta tecnología y bajo consumo de agua a las zonas industriales;
- Crear incentivos de arraigo a las empresas de los sectores secundario y terciario;
- Impulsar el turismo médico y mejorar la infraestructura existente;
- Promover el turismo de bajo impacto definido en el Programa de Manejo del Área Natural Protegida Laguna Escondida;

Seguridad y Gobernanza

- Determinar corresponsabilidades entre los tres ámbitos de gobierno, para fortalecer e impulsar el desarrollo económico y social de la zona urbana;
- Crear mecanismos de coordinación entre el gobierno municipal con la población, para realizar programas y acciones de interés común;
- Constituir equipamiento recreativo, deportivo y cultural con la finalidad de facilitar la convivencia de las comunidades y restablecer el tejido social.

8. ESTRATEGIA

8.1 Modelo de Ocupación del Territorio (Imagen Objetivo)

El modelo de ocupación del territorio tiene como principio la aplicación de la Nueva Agenda Urbana, que concentra ideas generales del desarrollo sostenible con principios de inclusión social, erradicación de la pobreza, ambientalmente sostenible, resiliente y con gobiernos efectivos y democráticos. En este sentido, se promueven como ejes fundamentales de la estrategia territorial la compactación de la ciudad, el crecimiento vertical mixto, variedad en los sistemas de movilidad motorizada y no motorizada, impulso económico, accesibilidad, regeneración ambiental, mejoramiento de la imagen urbana, entre otros.

Reynosa en el Contexto Local, Fronterizo y Regional.

La ciudad de Reynosa es la aglomeración urbana más importante de la zona noreste del estado de Tamaulipas, tiene acceso directo al mercado de los Estados Unidos de América a través de sus tres puentes internacionales tradicionales como son Anzaldúas, Reynosa y Pharr, además de un cuarto que está proyectado y será dedicado al transporte ferroviario internacional de insumos agroindustriales, petroquímica y de la industria Automotriz. Sus principales destinos hacia el norte son las ciudades del Valle de Texas, incluidas las ciudades de San Antonio, Houston, Austin, Dallas, parte de los estados de la costa del Golfo y de la Costa Este de los Estados Unidos de América.

Al interior del país, se incorpora al sistema de ciudades de Tamaulipas, vinculándose directamente con otras zonas metropolitanas fronterizas relevantes como son Matamoros, Nuevo Laredo, incluyendo la ciudad de Río Bravo como componente de su ámbito metropolitano, con las cuales se complementa e impulsa el desarrollo económico de la región. Asimismo, hacia el sur busca mayor interacción con Ciudad Victoria y Tampico (compuesta por las ciudades de Madero, Altamira, Pánuco y Pueblo Viejo).

No se debe olvidar la relación directa e importante con ciudades como Monterrey, que mantiene una estrecha relación de mercado y de cruce fronterizo, con una interrelación dinámica y económica relevante, que se consolida conforme Reynosa ofrece mayores ventajas comparativas con respecto a otras ciudades fronterizas.

La ciudad de Reynosa se consolida conforme sus zonas industriales fortalecen los eslabonamientos productivos y de alta tecnología y se desarrollan los servicios de apoyo al comercio internacional, asimismo, su diversificación en los tres sectores económicos fortalecen actividades complementarias y las impulsa, tal es el caso del turismo médico que se conforma en el centro histórico y zonas aledañas.

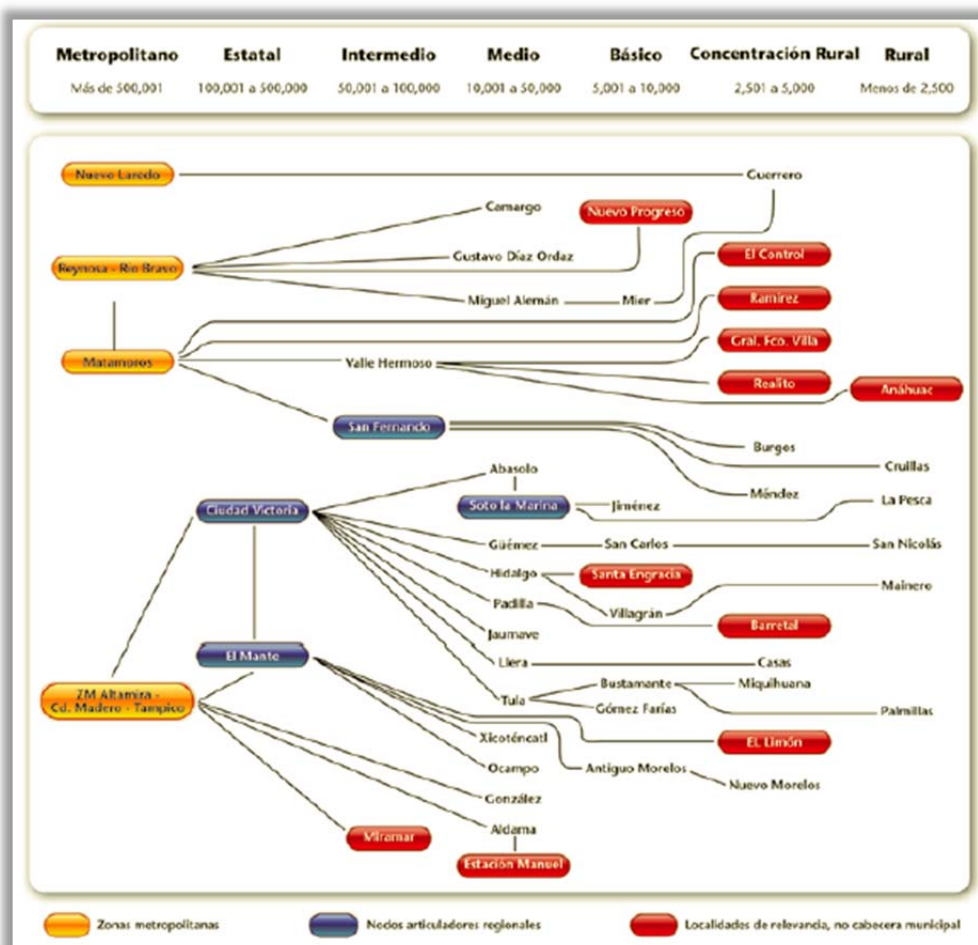
La recuperación ambiental es significativa, el ANP "Laguna La Escondida" ha sido factor de remediación ambiental y de conservación de la fauna local y migrante, se conjuga además con la integración social y familiar, e incluso para el desarrollo de investigaciones a nivel local, nacional e internacional. Sumado a lo anterior, se recuperaron un gran número de calicheras, integrándolas a un sistema de parques urbanos con cuerpos de agua, fortaleciendo el tejido social y mejorando con mucho el contexto inmediato de su imagen urbana y de la calidad de vida de la población.

Se han implementado programas de reciclaje de vivienda, en la cual se ha instado a los propietarios de la vivienda abandonada a ocuparlas, rentarlas e incluso venderlas a un precio más accesible que presenta el mercado. Asimismo, los grandes baldíos urbanos han sido aprovechados con proyectos de desarrollo verticales mixtos, en donde la densidad se incrementa de manera importante, creando distritos habitacionales, con una mezcla de establecimientos comerciales y de servicios que ocupa a la misma población residente.

8.2 Estrategias de desarrollo urbano metropolitano

De acuerdo con el PREDUST la relación de las ciudades de Reynosa y Río Bravo en el sistema de ciudades de Tamaulipas se encuentra ubicado en el rango metropolitano, al igual que Nuevo Laredo, Matamoros, Altamira-Cd. Madero-Tampico, y Ciudad. Victoria. Además, cuenta con estrecha relación con la zona metropolitana de Matamoros y tienen dependencia hacia él, los municipios de Camargo, Miguel Alemán, Mier y la localidad de Nuevo Progreso.

Gráfica 17. Sistema de Ciudades de Tamaulipas.



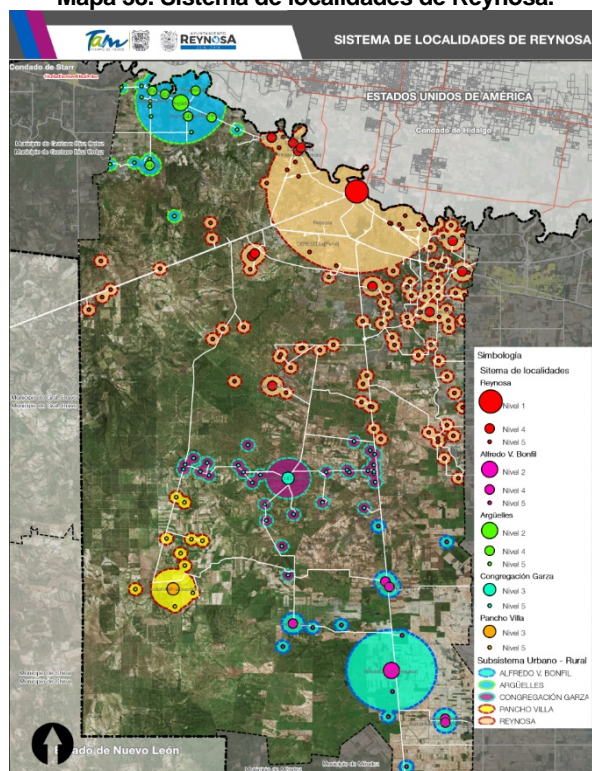
Fuente: imagen retomada del PREDUST. 2010.

En la estrategia del modelo urbano territorial del PREDUST, los 10 municipios integrantes de la Región Fronteriza forman parte del corredor metropolitano fronterizo del noreste, que tiene como objetivo “consolidar las ciudades metropolitanas de la frontera noreste, a través de fortalecer y ordenar su desarrollo urbano-económico mediante un sistema de infraestructura y equipamientos eficientes que sirvan de soporte para las actividades productivas”. Para ello, cada metrópoli expondría su perfil, pero sugiere una especialización en actividades agrícolas, servicio especializado de carga y transporte e industria metal básico y automotriz.

Sistema de Localidades

A continuación, se presenta el sistema de localidades urbano-rural, en donde la Ciudad de Reynosa es la principal localidad, que tiene influencia en la mayor porción del municipio; en segundo nivel se encuentra Alfredo V. Bonfil que tiene predominio en la zona sur del municipio; la cuarta Argüelles domina la zona norponiente del municipio; Congregación Garza que integrará la parte central municipal y; Francisco Villa que estructurará la zona surponiente del ámbito de estudio.

Mapa 38. Sistema de localidades de Reynosa.



Fuente: Plan Data S.C. Elaboración propia. 2018.

8.3 Estrategias Sectoriales y Territoriales

A continuación, se presentan las estrategias y líneas de acción territoriales y sectoriales que tendrán como objetivo fortalecer el ordenamiento territorial de Reynosa:

8.3.1 Estrategia de Ámbito Natural

Cuadro 174. Estrategia 5.1.6.1. Formular medidas de mitigación de efectos negativos al medio ambiente

Líneas de Acción
<ul style="list-style-type: none"> Elaborar el Programa de Ordenamiento Ecológico para apoyar a la planificación del uso del suelo en zonas forestales o de preservación ecológica. Controlar la ocupación de asentamientos irregulares en Áreas Naturales Protegidas. Restauración orgánica de suelos. Incrementar las áreas verdes de la ciudad de Reynosa. Arborizar las principales vialidades de la Ciudad de Reynosa con flora nativa de la región.

Cuadro 175. Estrategia 5.1.6.2. Conservar las zonas de recarga hidrológica

Líneas de Acción
<ul style="list-style-type: none"> Mantener y aumentar la masa forestal y las condiciones de la cobertura vegetal. Controlar el avance de la huella urbana en zonas de recarga hidrológica.

Cuadro 176. Estrategia 5.1.6.3. Gestionar el establecimiento de pago por servicios ambientales derivados de la conservación e inducción de los espacios con alto valor ambiental y paisajístico.

Líneas de Acción

- Fomentar la conservación de ecosistemas, espacios y paisajes y estímulos y/o esquemas de pago por servicios ambientales naturales o inducidos.

Cuadro 177. Estrategia 5.1.6.4. Implementar condicionantes en el proceso de autorización de licencias de uso de suelo, de construcción y terminación de obra que permitan mitigar sus efectos negativos ambientales.

Líneas de Acción

- Revisar el catálogo de vegetación nativa y proponer por cada cierto espacio o distancia la plantación de especies que se adapten mejor a su contexto inmediato,
- Proponer en cada construcción nueva, ampliación o remodelación de acuerdo a su coeficiente de utilización sistemas de ahorro de agua, tales como muebles de baño, reguladores de presión, reutilización de aguas grises, sistemas de riego de alta eficiencia, entre otros.

Cuadro 178. Estrategia 5.1.8.2. Acciones para el Cambio Climático.

Líneas de Acción

- Elaborar el Plan de Cambio Climático Municipal.
- Incentivar a empresas para la disminución de los gases efecto invernadero (GEI)
- Fomentar el Uso de energías sustentables.
- Construir corredores de movilidad no motorizada (Ciclovías).
- Promover la construcción de viviendas sustentables en zonas rurales y/o marginadas del municipio.

8.3.2 Estrategia de Ámbito Municipal

Cuadro 179. Estrategia 8.2.1.1. Crear un sistema de localidades integrado, eficiente e inclusivo

Líneas de Acción

- Establecer una política territorial para las localidades integrantes del municipio de Reynosa
- Crear subcentros auxiliares administrativos, económicos-laborales de acuerdo a la política de la localidad.
- Impulsar proyectos detonadores del desarrollo urbano, que ayuden al arraigo de la población y generen empleos en las localidades del municipio de Reynosa.

Cuadro 180. Estrategia 8.2.3.1. Establecer una zonificación primaria bien definida que determine de manera clara las áreas urbanas, urbanizables y no urbanizables

Líneas de Acción

- Definir por límites físicos el área urbana de la ciudad de Reynosa, precisando detalladamente a través de vialidades, caminos, canales, ríos, o rasgos físicos identificables con facilidad.
- Prever la introducción de infraestructura básica en zonas aptas al desarrollo urbano, de acuerdo a la dosificación de las áreas urbanizables
- No dotar con infraestructura de agua, saneamiento y energía eléctrica a zonas definidas como no urbanizables, a menos que sean destinadas para usos permitidos no habitacionales.
- Señalar a través de coordenadas las áreas naturales protegidas, para delimitar áreas no urbanizables con alto valor ambiental.

8.3.3 Estrategia de Ámbito Urbano

Cuadro 181. Estrategia 5.1.3.2. Determinar zonas destinadas a usos y destinos acordes a la dinámica urbana de Reynosa

Líneas de Acción

- Determinar zonas consignadas para la creación de desarrollos verticales mixtos.

Cuadro 182. Estrategia 5.1.4.1. Creación de un sistema de obras de infraestructura y equipamientos urbanos eficiente, estratégicamente localizado y suficiente.

Líneas de Acción

- Construcción de la Terminal Multimodal
- Reubicar equipamiento de cualquier subsistema que ocasione efectos negativos en su contexto inmediato

Cuadro 183. Estrategia 5.1.10.1. Redensificar y compactar el área urbana**Líneas de Acción**

- Establecer polígonos de actuación y de acción prioritaria para la densificación urbana en zonas con infraestructura vial, hidráulica y sanitaria suficiente.
- Desarrollar programas de ocupación de baldíos urbanos.

Cuadro 184 Estrategia 5.1.10.2. Consolidar el área urbana actual mediante la aplicación de usos, destinos y coeficientes acordes a la política urbana vigente.**Líneas de Acción**

- Impulsar la verticalización de la ciudad de Reynosa, de acuerdo a su ubicación, accesibilidad y de su factibilidad de servicios.
- Identificar zonas habitacionales con potencial para instaurar una mezcla de usos del suelo más diversa e intensa.
- Aplicar los usos del suelo y densidades de ocupación de acuerdo a los procesos de ocupación actuales y potenciales.

Cuadro 185. Estrategia 5.1.10.3. Desarrollar, crear o retomar instrumentos que fomenten la consolidación y el aprovechamiento del área urbana y urbanizable.**Líneas de Acción**

- Utilizar instrumentos que permitan presionar la ocupación de vacíos urbanos, en zonas con dotación de infraestructura básica, como lo es agua, saneamiento y energía eléctrica.
- Desarrollar instrumentos que fomenten la coerción a desarrolladores que no han llevado a cabo sus proyectos en un determinado periodo de tiempo, para evitar con ello, especulación del recurso suelo.

Cuadro 186. Estrategia 5.1.10.4. Ocupación y aprovechamiento de la vivienda deshabitada**Líneas de Acción**

- Elaborar un censo para identificar las viviendas deshabitadas susceptibles a ocuparse.
- Promover un programa de compra y/o arrendamiento de la vivienda deshabitada.

Cuadro 187. Estrategia 5.1.10.5. Construcción, mejoramiento y ampliación de vivienda asequible para población de menores recursos**Líneas de Acción**

- Crear un programa de mejoramiento y ampliación de vivienda en condiciones precarias para la población con menores recursos.
- Gestionar ante el ITAVU reservas de suelo para vivienda asequible para población de bajos recursos.

Cuadro 188. Estrategia 5.1.10.6. Regularización e integración al desarrollo urbano de polígonos de zonas irregulares**Líneas de Acción**

- Regularizar la tenencia de la tierra solamente en predios con viabilidad para la dotación de servicios públicos y exentos de riesgos.
- Dar certeza jurídica a la población instaladas en zonas de asentamientos irregulares y de tenencia social.
- Aplicar la normatividad el Programa de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano a las zonas de reciente incorporación al desarrollo urbano.
- Crear programas de mejoramiento e introducción de servicios básicos e infraestructura a las zonas de reciente incorporación al desarrollo urbano.

Cuadro 189. Estrategia 5.1.10.6. Transporte público sustentable, eficiente e incluyente**Líneas de Acción**

- Gestionar ante gobierno del estado una restructuración de las rutas de transporte público, que coadyuve a descongestionar zonas de conflicto vial, principalmente la zona centro de Reynosa.
- Renovar el parque vehicular de las empresas dedicadas al transporte público, que usen tecnologías limpias e infraestructura para el ascenso y descenso para personas con capacidades diferentes.
- Ampliar las rutas de transporte hacia zonas de alta marginación, pero que no estén consideradas como zonas de riesgo o irregulares.

Cuadro 190. Estrategia 5.1.10.7. Implementar sistemas de transporte no motorizado**Líneas de Acción**

- Proponer un sistema de transporte no motorizado a través de ciclovías, que permitan la movilidad a través de zonas habitacionales a centros de trabajo o con actividades sociales.
- Identificar zonas para el estacionamiento de bicicletas.

Cuadro 191. Estrategia 5.1.10.8. Fomentar el uso sustentable del agua**Líneas de Acción**

- Solicitar en las construcciones nuevas y ampliaciones de inmuebles tecnologías para el ahorro del agua.
- Promover la educación ambiental, incidiendo directamente en la conservación del agua y en la conservación de zonas con valor ambiental.

Cuadro 192. Estrategia 5.1.10.9. Captación, reciclaje y utilización de aguas pluviales**Líneas de Acción**

- Solicitar en las construcciones nuevas y ampliaciones de inmuebles sistemas de aprovechamiento de aguas de lluvia.
- Propiciar la utilización de sistemas de absorción al subsuelo de agua de lluvia en cualquier tipo de construcción

Cuadro 193. Estrategia 5.1.10.10. Tratamiento de aguas residuales**Líneas de Acción**

- Incentivar la construcción de nuevas plantas de tratamiento
- Programa de mantenimiento y ampliación de capacidad en plantas tratadoras en fraccionamientos y condominios

Cuadro 194. Estrategia 5.1.10.11. Evaluación integral y mejoramiento de la infraestructura sanitaria y disposición de residuos.**Líneas de Acción**

- Diseñar y desarrollar, en coordinación con las autoridades estatales y federales, un programa de evaluación del estado y funcionamiento de la infraestructura sanitaria y del tratamiento de aguas y de las necesidades de su instalación, donde se carece de ellas.
- Promover la mejora de la infraestructura y servicios públicos sanitarios y la ampliación de la disponibilidad de servicios, para evitar la contaminación del medio marino y costero, con el fin de prevenir impactos negativos sobre la salud humana y sobre la economía de estas zonas.

Cuadro 195. Estrategia 5.1.10.12. Implementar el uso de tecnologías limpias, la eficiencia energética y renovable**Líneas de Acción**

- Promover la localización de granjas eólicas o de energía solar.
- Reemplazar las lámparas del alumbrado público por ahorradoras tipo LED
- Promover que las empresas productivas promuevan programas de ahorro de energía en sus procesos.

Cuadro 196. Estrategia 8.2.2.1. Crear un sistema de transporte urbano-metropolitano eficiente, sustentable y económico**Líneas de Acción**

- Implementar el sistema de autobuses de tránsito rápido (BRT) en el municipio de Reynosa.
- Realizar estudios para el reordenamiento de los sistemas viales y del transporte.
- Renovar el parque vehicular de los sistemas de transporte de Reynosa, con tecnología de apoyo a personas con capacidades diferentes y adultos mayores.

Cuadro 197. Estrategia 5.1.2.2. Impulso a sistemas de transporte no motorizado**Líneas de Acción**

- Crear circuitos de ciclovías que permitan la integración de la ciudad

Cuadro 198. Estrategia 8.2.2.2. Consolidar una estructura vial inclusiva, moderna, eficiente y suficiente**Líneas de Acción**

- Consolidar un sistema vial metropolitano eficiente junto con la Ciudad de Río.
- Crear circuitos viales que faciliten la movilidad entre las zonas habitacionales con las que concentran las fuentes de empleo, actividades sociales y económicas.
- Establecer un sistema de calles completas integradoras e inclusivas en la ciudad de Reynosa.

Cuadro 199. Estrategia 5.1.7.1. Evaluación y mejoramiento de la infraestructura residuos sólidos y su disposición.**Líneas de Acción**

- Diseñar y desarrollar un programa de evaluación del estado y funcionamiento de la infraestructura de disposición de residuos sólidos y de las necesidades de su instalación, donde se carece de ellas.
- Disminuir el depósito de residuos sólidos en los rellenos sanitarios, construyendo centros de transferencia.

Cuadro 200. Estrategia 5.1.8.1. Prevención del Riesgo y Resiliencia.**Líneas de Acción**

- Promover la actualización del Atlas de Riesgo.
- Impulsar la elaboración de obras y acciones dirigidas a mitigar la exposición de la población ante las amenazas de origen natural y antropogénico.
- Implementar medidas tecnológicas enfocadas a la protección civil y estrategias de monitoreo y alertamiento sobre fenómenos naturales.
- Reubicar infraestructura y asentamientos humanos fuera de zonas de riesgo.
- Instrumentar las medidas necesarias para asegurar que las zonas desalojadas no vuelvan a ser ocupadas
- Solicitar para construcciones de alto impacto estudios que permitan mitigar los riesgos derivados por el mismo proyecto.

8.3.4 Estrategia de Ámbito Social**Cuadro 201. Estrategia 5.1.9.5. Apoyo a la inclusión social y equidad de género****Líneas de Acción**

- Apoyar a empresas industriales y establecimientos del sector terciario que promuevan la equidad de género y la inclusión a personas con capacidades diferentes.
- Ofrecer capacitación principalmente a mujeres y personas con capacidades diferentes, para que se integren a la actividad productiva y social.

Cuadro 202. Estrategia 5.1.3.3. Preservar reservas de suelo para grupos vulnerables de bajos ingresos**Líneas de Acción**

- Gestionar ante el ITAVU la adquisición de suelo para vivienda de grupos vulnerables de bajos ingresos.

8.3.5 Estrategia de Ámbito Económico**Cuadro 203. Estrategia 5.1.9.1. Impulso a actividades Agropecuarias y agroindustriales****Líneas de Acción**

- Aumentar la tecnificación de las actividades agropecuarias para elevar los rendimientos por hectárea y arraigar a la población reduciendo la presión que ejerce el crecimiento urbano hacia estas zonas.
- Incrementar el valor de la producción agrícola, dándole plusvalía a través de su transformación mediante procesos agroindustriales.

Cuadro 204. Estrategia 5.1.9.2. Impulso y diversificación de actividades industriales**Líneas de Acción**

- Dar preferencia a zonas industriales que fomenten su ocupación a empresas que consoliden los eslabonamientos industriales existentes.
- Fomentar la instalación de empresas dedicadas a la industria petroquímica, plástica, automotriz, eléctricas y electrónicas.
- Impulsar actividades industriales de alta tecnología, innovadoras y con poca ocupación de agua.

Cuadro 205. Estrategia 5.1.9.3. Aprovechar los puentes internacionales, como accesos a nuevos mercados y consolidación de los ya existentes.**Líneas de Acción**

- Promocionar a los puentes internacionales principalmente en las zonas industriales de Monterrey, Tamaulipas y zona centro del país.
- Utilizar a los puentes internacionales como impulsores del desarrollo económico de Reynosa

Cuadro 206. Estrategia 5.1.9.4. Desarrollar economías urbanas dinámicas, sostenibles e inclusivas.**Líneas de Acción**

- Desarrollar un polígono de servicios de turismo médico, con comercio y servicios complementarios destinados a personas provenientes de los Estados Unidos de América.

Cuadro 207. Estrategia 5.1.10.13. Promover las actividades turísticas que contribuyan a la preservación del patrimonio histórico y la imagen urbana**Líneas de Acción**

- Realizar un Programa de Rescate, Restauración y Promoción del Centro Histórico de Reynosa.
- Crear corredores turísticos en las zonas de mayor concentración de inmuebles y monumentos históricos y en zonas con recorridos paisajísticos.
- Difundir actividades culturales en edificios con valor patrimonial entre la población.

Cuadro 208. Estrategia 5.1.5.1 Impulso a desarrollos industriales.

Líneas de Acción	
•	Revisar el potencial de desarrollo de áreas ubicadas cerca de los puentes internacionales para definir usos e infraestructura de apoyo al comercio internacional
•	Proponer nuevas zonas industriales en áreas urbanas y urbanizables que tengan facilidad de introducción de infraestructura.
•	Estimular eslabonamientos entre empresas industriales localizadas en Reynosa y/o en ciudades fronterizas como Matamoros, Río Bravo, Nuevo Laredo e incluso en ciudades de la Unión Americana.

9. NORMATIVIDAD URBANA

La instrumentación de las estrategias y líneas de acción constituyen uno de los elementos básicos del Programa de Ordenamiento Territorial. La aplicación de las estrategias planteadas, así como las líneas de acción que se proponen se apoyarán en los siguientes incentivos, desincentivos, controles e instrumentos de desarrollo urbano.

Los instrumentos que se presentan a continuación tienen un carácter enunciativo, pues estarán sujetos a la exploración, evaluación y gestión que el Ayuntamiento realice sobre los mismos, en función de los recursos financieros, humanos y técnicos con que cuente y/o que desarrolle.

La Carta urbana se constituye como el instrumento normativo de mayor detalle del Programa Municipal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano de Reynosa, y permite administrar el ordenamiento urbano a través de la definición de zonas homogéneas que servirán de soporte para dar funcionalidad a la ciudad; la Carta, se construye a partir de la zonificación primaria del municipio en la que de manera general se definen las áreas no urbanizables, el área urbana y las áreas urbanizables, constituyendo estas últimas el ámbito territorial de actuación de la carta urbana.

9.1 Zonificación Primaria

Para definir los usos generales del suelo se analizaron las etapas Referentes de Planeación y el Apartado Técnico, de igual manera se analizaron las particulares sobre el crecimiento urbano actual, tendencias de crecimiento, las restricciones y condicionantes urbano-territoriales del área urbana y su zona de influencia; el resultado es un primer mapa en donde se describen los usos urbanizables, no urbanizables y usos urbanos.

Los principales factores para definir la zonificación primaria serán la disminución del área urbanizable, fortaleciendo los conceptos de ciudad compacta, resiliente, inclusiva y sustentable, impulsar los desarrollos verticales mixtos, preservar la mayor superficie posible de usos agrícolas de alta productividad, las corrientes y cuerpos de agua, así como de aquella que por su valor biótico representan un activo en la zona urbana de Reynosa.

De acuerdo con los objetivos planteados y las funciones que desempeña la Ciudad de Reynosa, el territorio se ha clasificado de la siguiente manera:

Cuadro 209. Clasificación del Territorio

Clasificación	Superficie (Ha.)	%
Zona Urbana	18,202.89	5.79
Zona Urbanizable	7,857.39	2.50
Zona No Urbanizable	288,412.94	91.71
Total	314,473.21	100.00

Fuente: PlanData S.C. Elaboración propia. 2018.

Área Urbana: comprende una superficie de 18,202.89 hectáreas que representan el 5.79% de la superficie del municipio. Comprende el centro histórico, zonas habitacionales, centros comerciales y de servicios, equipamientos, industriales, calicheras, baldíos urbanos, cuerpos de agua y obras de infraestructura.

Área Urbanizable: Se constituye como la reserva para usos urbanos y está definida también por las zonas sujetas a urbanizarse, se localiza totalmente al oriente de la ciudad de Reynosa. Comprende una superficie de 7,857.39 hectáreas que representan el 2.50% del total del área municipal.

Área No Urbanizable: Comprende una superficie de 288,412.94 hectáreas; está integrada por los usos agrícolas, forestales y zonas aprovechables. Representan el 91.71 % de la superficie total municipal.

9.2 Zonificación Secundaria

La propuesta general de usos urbanos que incorpora el área urbana actual y el área urbanizable, comprenden una superficie de 24,060.17 hectáreas que representan el 7.75% de la superficie total del municipio de Reynosa. Los usos generales que predominan son el habitacional, usos mixtos, comercio y servicios, obras de infraestructura, equipamiento e industria, principalmente; su distribución se da de la siguiente manera:

Cuadro 210. Usos de Suelo Urbano y Urbanizable, Reynosa. 2018

Uso	Clave	Ha.	%
Centro Histórico	CH	278.31	1.09
Corredor Primario	C1	19,091 m.l.	
Corredor Secundario	C2	35,507 m.l.	
Mixto Alto	MXA	1,066.13	4.18
Mixto Medio	MXM	329.33	1.29
Habitacional Muy Alta Densidad	HMA	5,211.30	20.43
Habitacional Alta Densidad	HA	2,473.23	9.69
Habitacional Alta Densidad Mezcla 1	HA-1	868.33	0.28
Habitacional Media Densidad	HM	3,290.58	12.90
Habitacional Media Densidad Mezcla 1	HM1	527.89	2.07
Habitacional Baja Densidad	HB	809.93	3.17
Habitacional Suburbano	HSU	639.16	2.51
ANP Laguna Escondida	ANP	320.73	1.26
Industria	IND	2,587.93	10.14
Servicios de Apoyo al Comercio Internacional	SACI	1,839.37	7.21
Equipamiento	EQ	1,266.83	4.97
Obra de Infraestructura	OI	270.46	1.06
Calicheras	CAL	328.25	1.29
Vialidad*		4,272.28	16.75
Cuerpo de Agua / canales**	CA	0.95	0.00
Total		26,060.27	100.00

Fuente: Plan Data S.C. Elaboración propia.

A continuación, se da una descripción de los usos urbanos establecidos en la Cuadro de usos del suelo:

Cuadro 211. Reynosa. Usos urbanos normados en la Carta Urbana y en la Cuadro de Usos del Suelo, 2018.

CLAVE	NOMBRE	CARACTERÍSTICAS	LOCALIZACIÓN
COMERCIAL Y DE SERVICIOS			
CH	CENTRO HISTÓRICO	Área de preservación del patrimonio arquitectónico y cultural. Puede mezclarse con usos comerciales y de servicios de mediano impacto, además de promocionar la cultura y las artes en los espacios públicos existentes.	El centro histórico está delimitado al norte y al oeste por la vialidad Luis Echeverría; al norponiente por el libramiento Oriente; el límite sur es el canal de Anzaldúas por la vialidad Luis Donaldo Colosio; el segundo cuerpo del polígono limita al sur por la vialidad Monterrey; al este por la vialidad Panamá y continúa en vialidad París; finalmente al oeste es limitado por la vialidad Herón Ramírez.
C1	CORREDOR PRIMARIO	Corredor urbano de primer orden en el que los lotes que tengan acceso a él podrán adoptar un uso predominantemente comercial, de servicios y para equipamiento urbano de alta jerarquía. Son 3 corredores instalados sobre las calles:	1. Carretera San Fernando-Reynosa 2. Vialidad Las Torres-Rio Purificación 3. Calle José María Morelos
C2	CORREDOR SECUNDARIO	Corredor ubicado en las principales entradas y accesos a la Ciudad de Reynosa en el que se busca consolidar las actividades comerciales y de servicios para fortalecer la estructura urbana y económica de la Ciudad de Reynosa.	1. Carretera San Fernando-Reynosa 2. La Ribereña 3. Carretera Reynosa-Rio Bravo 4. Blvd. Luis Donaldo Colosio

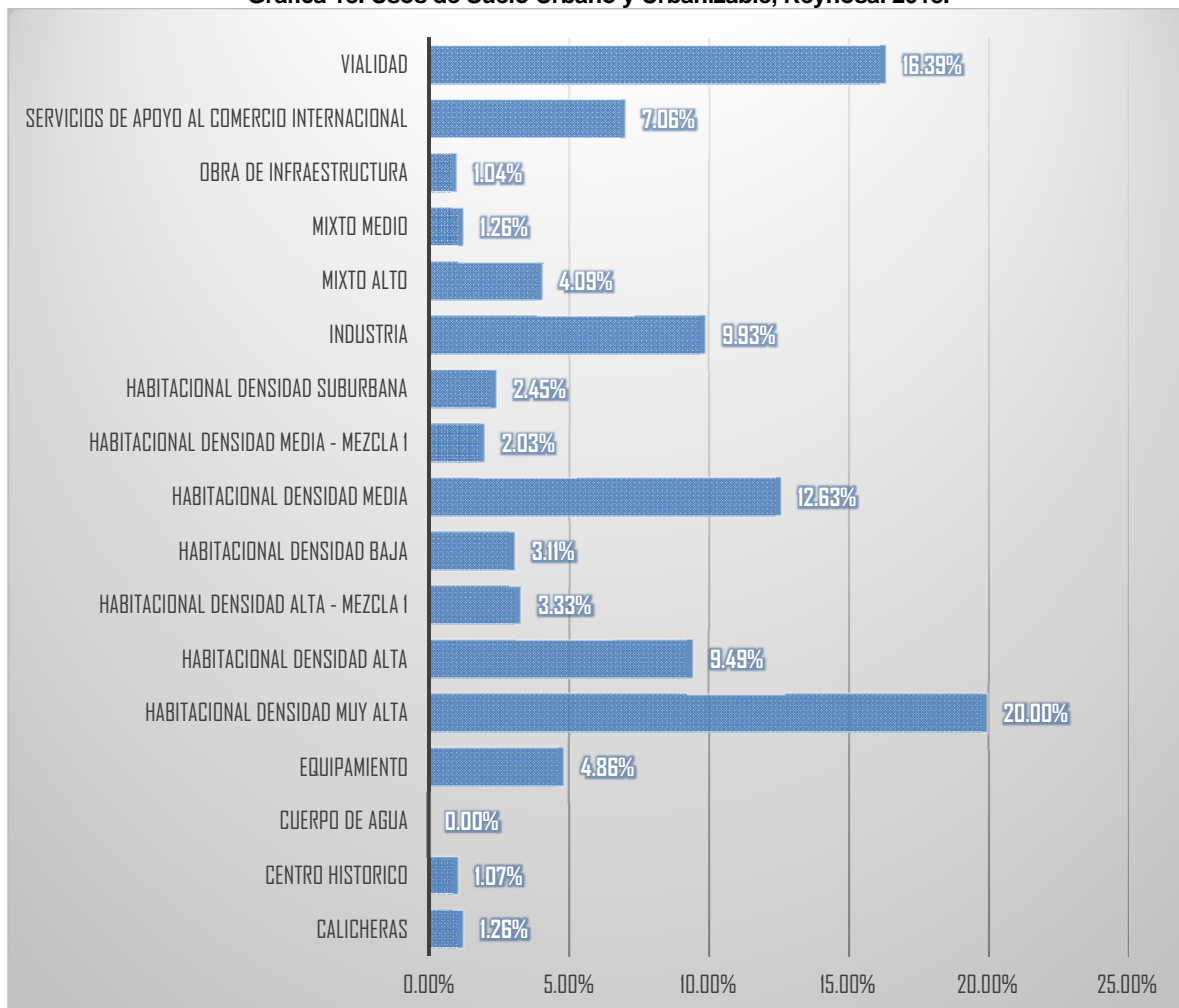
CLAVE	NOMBRE	CARACTERÍSTICAS	LOCALIZACIÓN
CIIND	CORREDOR INDUSTRIAL	Se plantea la consolidación de tres tipos de uso industrial; por un lado, se impulsará la industria aislada de bajo y medio impacto, con bajo consumo de agua y energéticos- y no contaminante en todo el territorio municipal.	Cuerpo sur de la Vialidad Reynosa II entre Blvd. Puerta del Sol y Carretera a San Fernando.
HABITACIONAL			
H-S	SUBURBANA	Este tipo de uso se desarrollará en comunidades rurales no concentradas en el municipio, sus Viviendas tendrán en promedio lotes netos mayores a 1,200.00 m ² con una densidad de 5 Viv./Ha.	Localidades rurales del municipio.
H-B	BAJA DENSIDAD	Esta densidad se localizará al norponiente de la Ciudad de Reynosa, su propósito es conformar el futuro crecimiento de la zona urbana. Su vivienda se asentará en lotes de 400 m ² con una densidad de 15 Viv./Ha.	Colonias Actrices Mexicanas, Villas de la Hacienda, Las Haciendas, Módulo 2000 Rancho Grande, La Rosita y zona norponiente de la Ciudad de Reynosa.
H-M	MEDIA DENSIDAD	Es una zona al norte del Libramiento Matamoros-Monterrey, son zonas tradicionales consolidadas de la ciudad que han mantenido un crecimiento estable y en el cual se busca reducir la presión al área de la Comisión Internacional del Límite de Aguas. Los lotes netos serán 200 m ² , con una densidad de 30 Viv./Ha.	Colonias Rancho Grande, parte de Riberas de Rancho Grande, Arboledas Ribereña, Vicente Guerrero, Manuel Cavazos Lerma, Constitución, Los Virreyes, La Ribereña, Ferrocarril Poniente, Ferrocarril Poniente, Aquiles Serdán I, Aquiles Serdán II, Aquiles Serdán III, Carmen Serdán, Ramos, Ampliación Carmen Serdán, Ayuntamiento, Del Valle, Hidalgo, Santa Cruz, Las Torres, El Olmo, Santa Cecilia, Morelos, Mocambo, Country, Del Bosque Sur, Del Bosque, Las Lomas, Loma Alta, Longoria, Jardín, Los Leones, Los Doctores, Electricistas, Emiliano Zapata, Revolución Obrera, Las Mitras, Presa La Laguna, La Amistad, Burocrática, Roma (Burocrática), Santa Fe, Longoria-San Ricardo, Paseo de las Flores, Rodríguez, Tamaulipas (Rodríguez), Bella Vista, El Anhel, Lázaro Cárdenas, La Laguna, Leal Puente I, Leal Puente II, Los Cavazos, Antonio J. Bermúdez, Valle Verde, Alta Vista, Ladrillera Mexicana, Privada Las Américas, José de Escandón-Petrolera, Los Naranjos, Refinería, Reséndez Fierro, El Circulo, Montecasino, Infonavit Paraíso, Paraíso, Las Delicias, Revolución Verde, Ernesto Zedillo, Juan Escutia, Azteca, Lomas del Villar, Nuevo Tamaulipas, La Escondida, Ejido La Escondida, 15 de Enero, Margarita Maza de Juárez, Margarita Maza de Juárez II, Margarita Maza de Juárez III, Margarita Maza de Juárez V, Reynosa, El Bienestar, Palmas, Almaguer, Lampacitos, Lampacitos III, Fidel Velásquez, El Mezquite, Nuevo Reynosa, Los Robles, Loma Blanca, Unidad Obrera secc. II, 16 de Septiembre, 1º de Mayo, 20 de Noviembre y Francisco Villa.
HM-1	MEDIA DENSIDAD MEZCLA 1	Son zonas tradicionales muy consolidadas de la ciudad, que han mantenido un crecimiento muy lento y estable. Con este uso se busca conservar la fisonomía de las colonias que lo conforman y mantener densidades medias en esta parte de la ciudad. Los lotes netos serán 200 m ² , con una densidad de 30 Viv./Ha.	Son colonias que se encuentran entre la Av. Miguel Hidalgo y el Libramiento Matamoros – Monterrey.
H-A	ALTA DENSIDAD	Esta densidad se encuentra en la zona centro de la ciudad, se define para la consolidación del área urbana y su desarrollo armónico en términos económicos, sociales, de inclusión, entre otros. Los lotes deben ser igual o mayores a 120 m ² , teniendo una densidad de 50 Viv./Ha.	Colonias 5 de Diciembre, Rodhe, Del Roble, Módulo 2000 Reynosa, Loma Linda, Del Sol, Laredo, Rincón del Parque I y II, Valle Dorado, Del Bosque Norte, Del Parque, Narciso Mendoza, Enrique Cárdenas González, Los Sauces, Las Fuentes, Adolfo López Mateos, Las Fuentes Secc. Aztlán, San Antonio, Las Cumbres, Aztlán, 16 de Agosto, Jacinto López Sur, Jacinto López I, Jacinto López III, José López Portillo, Unidos Podemos, José López Portillo II, Universitaria, Adolfo Ruiz Cortinez, José López Portillo III, Del Maestro, Lomas del Pedregal, Ayuntamiento 2000, Ampliación Ayuntamiento 2000, Alianza Social, Las Milpas II, Luis Donaldo Colosio Sur, Luis Donaldo Colosio, Lomas de la Torre, Generación 2000, Tamaulipas III, Primavera, Rodolfo Torre Cantú, Las Milpas, Modelo, Las Arcas, Tamaulipas IV, Humberto Valdés Richaud, Ramón Pérez Garza, Artículo 27, Naranjitos, Tamaulipas II, Capitán Carlos Cantú, Benito Cantú, Marte R. Gómez, México, Arboledas de Juárez, Rio Grande, Beatriz Anaya, Mano con Mano, Américo Villareal Guerra I, Américo Villareal Guerra II, Guadalupe Victoria, Arcoiris, Pedro J. Méndez, Margarita Maza de Juárez IV, Independencia, Satélite II, Satélite, Américo Villareal Guerra III, Rigoberto Garza Cantú-Independencia, Lucio Blanco, Esperanza, Voluntad y Trabajo.

CLAVE	NOMBRE	CARACTERÍSTICAS	LOCALIZACIÓN
HA-1	ALTA DENSIDAD MEZCLA 1	Uso que fue definido para privilegiar la construcción de obras de infraestructura de mitigación de riesgos, como lo son: presas, represas, diques, canales, entre otros. Una vez que existan los elementos técnicos que permitan llevar a cabo dichas obras de mitigación de riesgos se liberará el suelo restante y se podrá desarrollar vivienda en lotes igual o mayores a 120m ² .	Reserva de suelo localizada entre el Libramiento Reynosa – Matamoros y Vialidad Reynosa II.
H-MA	MUY ALTA DENSIDAD	Los lotes deben ser igual o mayores a 96 m ² , teniendo una densidad de 62 Viv./Ha.	Colonias Los fresnos, Loma Real, Ventura, Loma Bonita, Unidad y Esfuerzo, Los Laureles, Candado del Norte, Paseo Residencial, Villas del Roble, Granjas Económicas del Norte, Campestre, Solidaridad, Esfuerzo Nacional II, San Marcos II, San Marcos, Nuevo México, Privadas de la Hacienda, Integración Familiar (Desarrollo Integral ITAVU), Las Palmas, Hacienda Las Bugambilias, Campestre Bugambilias, Santa Fe, Puerta Sur, San Valentín, Renacimiento, Paseo Del Prado, Puerta del Sol, Lomas del Real Jarachina Sur, Jardines de Jarachina, Villas del Imaq, Villas Diamante, La Joya, Villa Esmeralda, Los Encinos, Jazmín, Los Almendros II, María Dolores, Los Almendros, Balcones de Alcalá, Paseo de las Flores, La Retama, Los Olivos, Rincón de las Flores, Aeropuerto, Elite, Las Palmas, Riveras del Carmen, Vamos Tamaulipas, Industrial Maquiladoras, Riberas del Aeropuerto, El Campanario, Residencial del Valle, Valle Soleado, Las Pirámides.
USOS MIXTOS			
MXA	MIXTO ALTO	Son áreas donde se promoverán los desarrollos verticales de uso mixto, principalmente en vacíos urbanos ubicados en vialidades de tipo regional y primario. Los lotes deben ser mayores a 500 m ² , teniendo una capacidad de 12 a 24 viviendas en un intervalo de 3 a 6 niveles con una amplia mezcla de usos comerciales y de servicios.	Se ubicará en vialidades como Miguel Hidalgo, Prolongación del Libramiento Monterrey-Matamoros, Morelos, Américo Villareal, Porfirio Díaz, Carretera Reynosa-San Fernando y Vacío Urbano a un costado de la Laguna la Escondida.
MXM	MIXTO MEDIO	Son áreas donde se promoverán los desarrollos verticales de uso mixto, principalmente en vacíos urbanos ubicados en vialidades de tipo regional y primario. Los lotes deben ser mayores a 300 m ² , teniendo una capacidad de 6 a 12 viviendas en un intervalo de 3 a 6 niveles con una amplia mezcla de usos comerciales y de servicios.	Se desarrollarán en Autopista Reynosa-Monterrey, Calle Porfirio Díaz (Carretera Reynosa-Río Bravo)
INDUSTRIA, INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO			
I	INDUSTRIA	Existen tres tipos de uso industrial; por un lado, se identifica la industria aislada de bajo y medio impacto, con bajo consumo de agua y energéticos- y no contaminante en todo el territorio municipal.	Identificada en Parque Industrial Reynosa, Parque Industrial Colonial, Parque Industrial Stiva Alcalá, Parque Industrial Prologis Pharr Bridge East, Parque Industrial del Norte, Parque Industrial MAQUILPARK, Parque Industrial Moll Industrial, American Industries KIMCO, Reynosa Industrial Center, Verde Pharr Bridge Industrial Park y Parque Industrial Villa Florida.
SACI	SERVICIOS DE APOYO AL COMERCIO INTERNACIONAL	Se impulsará la instalación de infraestructura y equipamiento necesario para la importación – exportación de mercancías desde y hacia los Estados Unidos.	Localizado al sur del Puente Internacional Anzaldúas y en la porción oriente cubriendo al Puente Internacional Reynosa-Pharr.
E	EQUIPAMIENTO	Zonas en las cuales se permitirá todo tipo de instalaciones públicas con el propósito principal de dar atención a la población mediante los servicios de educación, cultura, salud y asistencia social, comunicaciones y transporte, comercio y abasto, recreación y deporte, instalaciones de la administración pública y servicios urbanos.	Distribuido en la Ciudad de Reynosa y área de influencia inmediata.
OI	OBRA DE INFRAESTRUC- TURA	Son aquellas instalaciones en las cuales se pretende la construcción de infraestructura de diversos rubros, y que son para el aprovechamiento público y privado, tal es el caso de subestaciones eléctricas, agua y saneamiento, entre otras.	Distribuido en la Ciudad de Reynosa y área de influencia inmediata.
CAL	CALICHERAS	Son socavones localizados en la ciudad de Reynosa producto de la actividad minera llevada a cabo durante la segunda mitad del siglo XX.	Ciudad de Reynosa

CLAVE	NOMBRE	CARACTERÍSTICAS	LOCALIZACIÓN
		Se podría considerar a las calicheras como pasivos ambientales, sin embargo, se requiere realizar estudios exhaustivos para determinar los daños no compensados producidos por la (s) empresa (s) que en su momento realizaron la explotación de las minas, así como el costo de reparación del daño. El uso de suelo, la ocupación y aprovechamiento de los predios en los que se encuentran las calicheras, se dará a partir de un estudio técnico del IMPLAN con base en los requisitos que considere necesarios.	
CA	CUERPOS DE AGUA	Están constituidas por bordos, presas, lagos y lagunas en la Ciudad de Reynosa. Los usos habitacionales están completamente restringidos.	Ciudad de Reynosa
	Vialidad		Ciudad de Reynosa

Fuente: Plan Data S.C. Elaboración propia. 2018.

Gráfica 18. Usos de Suelo Urbano y Urbanizable, Reynosa. 2018.



Fuente: Plan Data S.C. Elaboración propia. 2018.

Los usos no urbanizables por su parte, corresponden a las zonas agrícolas de alto y bajo potencial; áreas de bosque, matorral, pastizal, Vegetación Halófila; la franja perteneciente a la Comisión Internacional de Límites y Aguas (CILA), zonas de riesgo, y los cuerpos y corrientes de agua de la zona metropolitana de Reynosa y su área de influencia inmediata.

La superficie que abarca es de 290,413.04 hectáreas lo que representa el 92.34% del total mencionado, y se clasifican de la siguiente forma:

Cuadro 212. Usos de Suelo No Urbanizable, Reynosa. 2018

Uso	Clave	Ha.	%
Agrícola de Alta Productividad	AGAP	21,094.93	7.31
Agrícola de Baja Productividad	AGBP	92,978.92	32.24
ANP Laguna La Escondida	ANP	320.73	0.11
Bosque	BO	13,099.26	4.54
Cuerpo de Agua	CA	227.30	0.08
Matorral	MT	42,039.55	14.58
Pastizal	PZ	111,486.23	38.66
Restricción CILA	CILA	7,166.01	2.48
Total		290,413.04	100.00

Fuente: Plan Data S.C. Elaboración propia. 2018.

A continuación, se da una descripción de los usos no urbanizables establecidos en la Cuadro de usos del suelo:

Cuadro 213. Reynosa. Usos No Urbanizables normados en la Carta Urbana y en la Cuadro de Usos del Suelo, 2018.

Clave	Nombre	Características
AP	AGRÍCOLA DE ALTO POTENCIAL	Zonas con alto potencial para el desarrollo de actividades primarias, por lo que los usos permitidos tienen como objetivo el fomento y complemento de las mismas.
AT	AGRÍCOLA DE TEMPORAL	Zonas para el desarrollo de actividades agrícolas de baja a mediana productividad, sin embargo, los usos permitidos tienen como objetivo el fomento de las mismas.
BO	BOSQUE	Zonas principalmente compuestas de árboles de mezquite, no urbanizables.
PZ	PASTIZAL	Zonas con supremacía de pastizales.
MT	MATORRAL	Zonas con predominancia de Matorral Espinoso Tamaulipeco.
ZR	ZONA DE RIESGO	Son zonas al interior del área urbana que por sus limitaciones al desarrollo urbano, no son aptas para este uso, resultando incluso en espacios inhabilitados para su habitabilidad.
CILA	COMISIÓN INTERNACIONAL DE LÍMITES Y AGUAS	Zona definida entre los gobiernos de México y los Estados Unidos que tiene por objetivo salvaguardar una franja fronteriza para construir y dar mantenimiento a la infraestructura binacional.
CA	CUERPOS DE AGUA	Están constituidas por bordos, presas, lagos y lagunas que pueden destinarse para el aprovechamiento y complemento de actividades agropecuarias. Los usos habitacionales están completamente restringidos.

Fuente: Plan Data S.C. Elaboración propia. 2018.

La Tabla de Usos del Suelo, presenta los elementos técnicos de mayor detalle en cuanto a normatividad urbana; la función principal de este instrumento es la definición de los usos compatibles y no compatibles en determinadas zonas de la ciudad; para ello, se definen usos ⁴⁶ y destinos ⁴⁷ "permitidos o compatibles" que son aquellos que pueden desarrollarse indistintamente en el predio considerado, así como usos "condicionados" que pueden desarrollarse siempre y cuando cumplan con ciertos requerimientos técnicos establecidos.

9.3 Estructura Vial

Para hacer funcional el sistema vial para la Ciudad, se propone reorganizar, ampliar e integrar las vialidades regionales, primarias y secundarias del municipio a través del siguiente esquema jerárquico y de integración.

Así, se propone que las vialidades regionales (carreteras) permitan establecer una adecuada circulación y acceso a Reynosa y las diversas localidades del municipio; atendiendo a los propósitos de los usos del suelo y pensando principalmente en la circulación funcional de entrada y salida de vehículos provenientes del exterior, ya sea de paso o que se integran al flujo del municipio.

⁴⁶ Los *usos* son los fines a los que se sujetarán las zonas. (Ley de Asentamientos Humanos Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano para el Estado de Tamaulipas, artículo 4 fracción LXXIX).

⁴⁷ Los *destinos* son los fines públicos específicos a que se dedican obligatoriamente, o está previsto dedicar, determinadas áreas y edificaciones. (Ley de Asentamientos Humanos Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano para el Estado de Tamaulipas, artículo 4 fracción XXXI).

De esta forma, y con base en su función y jerarquía al interior del municipio las vialidades se clasifican como primarias, secundarias y locales. Las primeras, son las vialidades más importantes dentro de la Ciudad, ya que son las que distribuyen el tránsito hacia el resto de las calles, conectando los principales puntos de origen y destino de las localidades que lo integran.

Por otro lado, se consideran como vialidades secundarias aquellas que tienen como característica básica el ser utilizadas para viajes más cortos, y su flujo vehicular es menor; a través de estas vialidades se realiza la comunicación al interior de las distintas zonas que integran el municipio y en la mayoría de los casos se conectan a vialidades primarias.

Cuadro 214. Esquema vial previsto.

Esquema Vial Previsto.		
REGIONAL	PRIMARIA	SECUNDARIA
1. Carretera Reynosa-San Fernando	-Viaducto Reynosa -Calle Las Torres, -Libramiento Oriente -Calle Morelos -Calle Miguel Hidalgo -Calle Mil Cumbres	-Del Maestro-Sierra Gorda-Rosalinda Guerrero. -Calle Morelia. -Las Fuentes. -Praxedis Balboa
2. Autopista Matamoros-Reynosa	-Carretera Reynosa-Río Bravo	-Herón Ramírez-Nicolás Bravo
3. Nuevo Laredo-Reynosa (La Ribereña)	-Blvd. Luis Donaldo Colosio -Calle Fundadores -Calle Luis Echeverría -Calle 20 de Noviembre -Blvd. Ferrocarril -Revolución Libramiento Matamoros-Monterrey	-Av. Miguel Ángel-20 de Noviembre-Pico Broad -Calle Miguel Alemán
4. Carretera Reynosa-Monterrey		

Fuente: Plan Data S.C. Elaboración propia. 2018.

9.4 Modalidades de utilización del suelo

9.4.1 Definiciones generales

A continuación, se enlistan las definiciones de los principales conceptos utilizados a lo largo de este Programa, (GET, 2011):

Área de restricción: Es la superficie de terreno sujeta a las afectaciones por derechos de vía federales o estatales, establecidos por las normas aplicables en esta materia;

Área urbana: Es la superficie determinada para los planes aplicables de terreno que cuenta, entre otros, con traza urbana conformada por vías públicas o privadas y dos o más de los servicios de agua potable, drenaje sanitario y electricidad conectados a redes públicas;

Asentamiento humano: Es el conjunto de personas que forman un conglomerado establecido en un área físicamente localizada, considerándose dentro de la misma los elementos naturales y las obras materiales que lo componen;

Asentamiento humano irregular: Es el conglomerado de personas, elementos naturales y obras materiales, establecidas en un área físicamente localizable, que al constituirse no cumplieron con lo ordenado por las leyes y normas aplicables en su tiempo

Atlas de riesgo: Documento en donde se establecen y clasifican las zonas de riesgo;

Centro urbano: Es el territorio que, de acuerdo a sus características de ubicación, hace posible el establecimiento de usos y destinos previstos en los planes municipales;

Condominio: Es la modalidad de propiedad sobre un inmueble que otorga a su titular el derecho exclusivo de uso, goce y disfrute del área que constituye su unidad privativa y a la vez un derecho de copropiedad sobre las áreas de uso común;

Centro urbano tradicional: Es el sector de una ciudad en donde se ubica el espacio histórico o de importancia comunitaria, tanto en tejido urbano como en monumentos, así como la concentración y centralización de actividades públicas, administrativas, políticas y comerciales;

Centro de población: Es el área constituida por la zona urbanizada, y la considerada para su expansión, así como la no urbanizable ya sea por considerarse de preservación ecológica o de prevención de riesgos;

Coefficiente de ocupación del suelo: Es el máximo porcentaje construible de desplante en o sobre la rasante natural de la propiedad;

Coefficiente de utilización del suelo: Es la máxima superficie total de construcción con relación a la superficie total de un predio o propiedad. Se refiere a la construcción techada, cerrada, abierta incluyendo terrazas y pasillos, o bien al volumen total de construcción, medidas en metros cúbicos;

Conurbación: Es el área en la cual, el Congreso del Estado reconoce legalmente la continuidad física y demográfica que forman dos o más municipios, con objeto de establecer la coordinación entre el estado y esos municipios en la toma de decisiones en materia de ordenamiento del territorio, considerándose como una sola unidad urbano funcional a todo el conjunto; Ley para el Desarrollo Urbano del Estado de Tamaulipas.

Crecimiento urbano: Es la expansión física y demográfica de un área que implique la ocupación o transformación de suelo rústico o suburbano en urbano, o un aumento en la densidad de población de los asentamientos ya establecidos;

Densidad: Se refiere al número máximo de viviendas que se permiten construir en una hectárea de terreno. La densidad neta es aquella en la que ya se ha descontado la superficie destinada a vialidades y equipamiento urbano, misma que equivale al 40% del predio; mientras que en la densidad bruta se considera la superficie del predio más la destinada a vialidades y equipamiento.

Desarrollo sustentable: Es la capacidad de hacer que el desarrollo ocurra satisfaciendo las necesidades actuales, sin perjudicar la posibilidad de las generaciones futuras de satisfacer las suyas;

Desarrollo urbano: Es el proceso de planeación y ejecución de acciones de administración, ordenación, conservación, mejoramiento y crecimiento para los asentamientos humanos;

Destinos: Son los fines públicos específicos a que se dedican obligatoriamente, o está previsto dedicar, determinadas áreas y edificaciones;

Dictamen de congruencia: Es el documento mediante el cual la Secretaría evalúa y sanciona el contenido de un programa de desarrollo urbano independientemente de su escala, respecto de las disposiciones de la presente ley y las políticas establecidas en el Sistema Estatal;

Dictamen de impacto urbano: Es el documento legal mediante el cual la Secretaría evalúa y califica un proyecto de fraccionamiento público o privado, previo a la autorización o no autorización que expida el Ayuntamiento respectivo; o mediante el cual se establece un tratamiento normativo integral para el uso o aprovechamiento de un determinado predio o inmueble, que por sus características de desarrollo produce un impacto significativo sobre la infraestructura, equipamiento urbano y servicios públicos previstos para una región o para un centro de población, y que impactan en relación con su ámbito regional o local, evaluando y sancionando este, a fin de prevenir y mitigar en su caso, los efectos negativos que pudiera ocasionar en su inserción con su entorno, documento previo a la autorización de la licencia de construcción que expida el Ayuntamiento respectivo;

Equipamiento urbano: Es el conjunto de inmuebles, instalaciones, construcciones y mobiliario utilizado o previsto para prestar a la población servicios educativos, de salud, asistenciales, culturales, recreativos, de comunicaciones y transportes, entre otros, formado por las áreas reservadas para ello;

Estudio de impacto vial: Es un estudio especializado en vialidad y transporte que proyecta las condiciones futuras de la movilidad de los bienes y personas y recomienda métodos para compensar el impacto vial originado por nuevos desarrollos;

Estructura vial: Es el conjunto de vías públicas y privadas, destinadas a permitir a través de ellas el desplazamiento de personas, bienes y servicios, así como para alojar la infraestructura necesaria para la instalación de servicios públicos. Se organiza en jerarquías en función de su uso, características geométricas y aforo vehicular, con una dosificación establecida para cada una de ellas. Todos los elementos que integran la estructura vial quedan sujetos a las disposiciones contenidas en esta ley

Imagen urbana: Es el marco visual que se conforma por el conjunto de elementos naturales y artificiales, las edificaciones, instalaciones y todas las actividades sociales y culturales manifiestos en el territorio de las ciudades o asentamientos y su entorno;

Impacto urbano: Es la influencia o alteración causada por alguna obra o proyecto público o privado, que en su proceso constructivo, funcionamiento o magnitud, modifique o altere el funcionamiento integral y eficaz de la vialidad, la infraestructura, los servicios públicos, los usos de suelo y el equipamiento urbano en un centro de población en relación con su entorno;

Impacto vial: Es el conjunto de afectaciones que sufre la infraestructura vial y las condiciones del tránsito actuales, a consecuencia de la instalación o construcción de uno o más desarrollos en un punto dado;

IMPLAN: Es el Instituto de Planeación, que podrá tener diversas denominaciones en función de su ámbito de influencia y su instrumento legal de creación. Podrán ser organismos públicos descentralizados de los municipios o del Estado, según proceda y su ámbito de influencia podrá ser municipal, regional, o de zonas conurbadas. El objetivo principal será constituirse como instrumento técnico de ayuda para la adopción de decisiones públicas y el desarrollo de la comunidad, procurándose el orden en el uso del territorio y la incorporación de políticas ambientales que contribuyan al logro de un desarrollo urbano sustentable, a partir de la orientación de un Consejo Ciudadano que vincule a la sociedad y el gobierno en los procesos de planeación;

Infraestructura: a).- Primaria: Son las obras, vialidades e instalaciones para el suministro general de los servicios públicos; y b).- Secundaria: Son las obras, vialidades e instalaciones para dar servicios a los lotes producto de una acción de crecimiento urbano.

Ordenamiento territorial: Es el conjunto de acciones concertadas emprendidas por el Estado para orientar la transformación, ocupación y utilización del suelo;

Patrimonio cultural: Es la manifestación del quehacer humano que tenga, por su valor y significado relevancia arqueológica, histórica, artística, etnológica, antropológica, tradicional, científica, intelectual o vernácula;

Patrimonio natural: Es el espacio que por sus características forma parte de un ecosistema;

Programa parcial: Es el Programa que tiene por objeto la ordenación territorial y el desarrollo urbano en una porción del territorio municipal, con el propósito de alcanzar mayor precisión y detalle;

Relotificar: Es el acto mediante el cual, dos o más lotes contiguos se modifican en sus dimensiones, sin afectar la disposición urbanística de calles y demás destinos autorizados;

Reservas territoriales: Son las áreas o predios que serán utilizadas para el cumplimiento de programas oficiales de suelo para construcción o autoconstrucción de vivienda, equipamientos públicos y otros propósitos análogos;

Servicios urbanos: Son las actividades de carácter público para satisfacer necesidades colectivas de los asentamientos humanos, sea que los preste directamente la autoridad o se concesione su prestación a particulares;

Regularización de la tenencia de la tierra: Es el conjunto de acciones con un fin social justificado realizadas por los organismos públicos federales, estatales o municipales competentes, encaminadas a brindar seguridad jurídica en la tenencia de la tierra;

Subdividir: Es la acción mediante la cual un predio que ya ha sido dividido, es otra vez objeto de partición;

Usos: Son los fines a los que se sujetarán las zonas o predios particulares;

Usos de suelo condicionados: Son aquellos en que por la ocupación, utilización, altura, intensidad de construcción y/o el uso tienen impactos negativos al contexto urbano inmediato. Por lo que para serán permitidos, siempre y cuando presenten opinión de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente estatal o el Dictamen de Impacto Urbano, Estudio de Impacto Vial, Manifestación de Impacto Ambiental o manifestación previa y Visto Bueno por parte de la Coordinación de Protección Civil.

Zonificación: Es la determinación de las áreas en que se divide el territorio para fines del ordenamiento territorial y del desarrollo urbano, que pueden ser: a).- Primaria: La que determina los aprovechamientos, usos, destinos y reservas genéricos, o utilización general del suelo en las distintas zonas del área objeto de ordenamiento y regulación; y b).- Secundaria: La que determina los aprovechamientos específicos, o utilización particular del suelo, el Coeficiente de Ocupación del Suelo, Coeficiente de Utilización del Suelo, volumetría y restricciones de colindancia, en las distintas zonas del área objeto de ordenamiento y regulación, acompañadas de sus respectivas normas de control de la densidad de construcción.

Zona metropolitana: Es el conjunto de dos o más municipios donde se localiza una ciudad, cuya área urbana, área de influencia, funciones y actividades rebasan límites político administrativos ya sea intraestatales, interestatales o internacionales; incorporando como parte de sí misma, o de su área de influencia directa, a municipios vecinos con los que mantiene un alto grado de integración socio económica, constituyendo una unidad de planeación urbano territorial.

9.4.2 Clasificación y condiciones de los usos del suelo

Cuadro 215. Normas de Aprovechamiento y Ocupación

CH CENTRO HISTÓRICO		
Densidad	Habitantes / Hectárea	108
	Número de Viviendas / Hectárea	30
	M ² de Terreno Bruto / Vivienda	333
	M ² de Terreno Neto / Vivienda	200
Lote Mínimo	Frente ML.	10
	Superficie M ²	200
	No. Máximo de Viviendas por Lote	1
Superficie Mínima Sin Construir	% de Superficie Mínima Sin Construir	30
Superficie Máxima de Desplante	% de Superficie Máxima de Desplante	70
Altura Máxima de Construcción	Altura Máxima en Niveles	3
	ML. Sobre Nivel de Banqueta	9
Intensidad Máxima de Construcción	Número de Veces el Lote Neto	2.1

Cuadro 216. Normas de Aprovechamiento y Ocupación.

C1 CORREDOR PRIMARIO		
Densidad	Habitantes / Hectárea	180
	Número de Viviendas / Hectárea	50
	M ² de Terreno Bruto / Vivienda	200
	M ² de Terreno Neto / Vivienda	120
Lote Mínimo	Frente ML.	6
	Superficie M ²	120
	No. Máximo de Viviendas por Lote	1
Superficie Mínima Sin Construir	% de Superficie Mínima Sin Construir	20
Superficie Máxima de Desplante	% de Superficie Máxima de Desplante	80
Altura Máxima de Construcción	Altura Máxima en Niveles	3
	ML. Sobre Nivel de Banqueta	12
Intensidad Máxima de Construcción	Número de Veces el Lote Neto	2.4
Altura Máxima de Construcción con Base en el Instrumento	Altura Máxima en Niveles	NA
	ML. Sobre Nivel de Banqueta	NA
Intensidad Máxima de Construcción con Base en el Instrumento	Número de Veces el Lote Neto	NA

Cuadro 217. Normas de Aprovechamiento y Ocupación

C2 CORREDOR SECUNDARIO		
Densidad	Habitantes / Hectárea	223
	Número de Viviendas / Hectárea	62
	M ² de Terreno Bruto / Vivienda	160
	M ² de Terreno Neto / Vivienda	96
Lote Mínimo	Frente ML.	6
	Superficie M ²	96
	No. Máximo de Viviendas por Lote	1
Superficie Mínima Sin Construir	% de Superficie Mínima Sin Construir	20
Superficie Máxima de Desplante	% de Superficie Máxima de Desplante	80
Altura Máxima de Construcción	Altura Máxima en Niveles	3
	ML. Sobre Nivel de Banqueta	12
Intensidad Máxima de Construcción	Número de Veces el Lote Neto	2.4
Altura Máxima de Construcción con Base en el Instrumento	Altura Máxima en Niveles	NA
	ML. Sobre Nivel de Banqueta	NA
Intensidad Máxima de Construcción con Base en el Instrumento	Número de Veces el Lote Neto	NA

Cuadro 218. Normas de Aprovechamiento y Ocupación

MXA MIXTO ALTO		
Densidad	Habitantes / Hectárea	576
	Número de Viviendas / Hectárea	160
	M ² de Terreno Bruto / Vivienda	1,000
	M ² de Terreno Neto / Vivienda	600
Lote Mínimo	Frente ML.	20
	Superficie M ²	600
	No. Máximo de Viviendas por Lote	16
Superficie Mínima Sin Construir	% de Superficie Mínima Sin Construir	30
Superficie Máxima de Desplante	% de Superficie Máxima de Desplante	70

Altura Máxima de Construcción	Altura Máxima en Niveles	3
	ML. Sobre Nivel de Banqueta	12
Intensidad Máxima de Construcción	Número de Veces el Lote Neto	2.1
Altura Máxima de Construcción con Base en el Instrumento	Altura Máxima en Niveles	6
	ML. Sobre Nivel de Banqueta	24
Intensidad Máxima de Construcción con Base en el Instrumento	Número de Veces el Lote Neto	4.2

Cuadro 219. Normas de Aprovechamiento y Ocupación

MXM MIXTO MEDIO		
Densidad	Habitantes / Hectárea	486
	Número de Viviendas / Hectárea	135
	M ² de Terreno Bruto / Vivienda	667
	M ² de Terreno Neto / Vivienda	400
Lote Mínimo	Frente ML.	20
	Superficie M ²	400
	No. Máximo de Viviendas por Lote	9
Superficie Mínima Sin Construir	% de Superficie Mínima Sin Construir	30
Superficie Máxima de Desplante	% de Superficie Máxima de Desplante	70
Altura Máxima de Construcción	Altura Máxima en Niveles	3
	ML. Sobre Nivel de Banqueta	12
Intensidad Máxima de Construcción	Número de Veces el Lote Neto	2.1
Altura Máxima de Construcción con Base en el Instrumento	Altura Máxima en Niveles	5
	ML. Sobre Nivel de Banqueta	20
Intensidad Máxima de Construcción con Base en el Instrumento	Número de Veces el Lote Neto	3.5

Cuadro 220. Normas de Aprovechamiento y Ocupación.

HMA HABITACIONAL MUY ALTA DENSIDAD		
Densidad	Habitantes / Hectárea	223
	Número de Viviendas / Hectárea	62
	M ² de Terreno Bruto / Vivienda	160
	M ² de Terreno Neto / Vivienda	96
Lote Mínimo	Frente ML.	6
	Superficie M ²	96
	No. Máximo de Viviendas por Lote	1
Superficie Mínima Sin Construir	% de Superficie Mínima Sin Construir	20
Superficie Máxima de Desplante	% de Superficie Máxima de Desplante	80
Altura Máxima de Construcción	Altura Máxima en Niveles	3
	ML. Sobre Nivel de Banqueta	9
Intensidad Máxima de Construcción	Número de Veces el Lote Neto	2.4

Cuadro 221. Normas de Aprovechamiento y Ocupación

HA HABITACIONAL ALTA DENSIDAD		
Densidad	Habitantes / Hectárea	180
	Número de Viviendas / Hectárea	50
	M ² de Terreno Bruto / Vivienda	200
	M ² de Terreno Neto / Vivienda	120
Lote Mínimo	Frente ML.	6
	Superficie M ²	120

	No. Máximo de Viviendas por Lote	1
Superficie Mínima Sin Construir	% de Superficie Mínima Sin Construir	20
Superficie Máxima de Desplante	% de Superficie Máxima de Desplante	80
Altura Máxima de Construcción	Altura Máxima en Niveles	3
	ML. Sobre Nivel de Banqueta	12
Intensidad Máxima de Construcción	Número de Veces el Lote Neto	2.4

Cuadro 222. Normas de Aprovechamiento y Ocupación

HM HABITACIONAL MEDIA DENSIDAD		
Densidad	Habitantes / Hectárea	108
	Número de Viviendas / Hectárea	30
	M ² de Terreno Bruto / Vivienda	333
	M ² de Terreno Neto / Vivienda	200
Lote Mínimo	Frente ML.	10
	Superficie M ²	200
	No. Máximo de Viviendas por Lote	1
Superficie Mínima Sin Construir	% de Superficie Mínima Sin Construir	30
Superficie Máxima de Desplante	% de Superficie Máxima de Desplante	70
Altura Máxima de Construcción	Altura Máxima en Niveles	3
	ML. Sobre Nivel de Banqueta	12
Intensidad Máxima de Construcción	Número de Veces el Lote Neto	2.1

Cuadro 223. Normas de Aprovechamiento y Ocupación

HM1 HABITACIONAL MEDIA DENSIDAD MEZCLA 1		
Densidad	Habitantes / Hectárea	108
	Número de Viviendas / Hectárea	30
	M ² de Terreno Bruto / Vivienda	333
	M ² de Terreno Neto / Vivienda	200
Lote Mínimo	Frente ML.	10
	Superficie M ²	200
	No. Máximo de Viviendas por Lote	1
Superficie Mínima Sin Construir	% de Superficie Mínima Sin Construir	30
Superficie Máxima de Desplante	% de Superficie Máxima de Desplante	70
Altura Máxima de Construcción	Altura Máxima en Niveles	3
	ML. Sobre Nivel de Banqueta	12
Intensidad Máxima de Construcción	Número de Veces el Lote Neto	2.1

Cuadro 224. Normas de Aprovechamiento y Ocupación.

HB HABITACIONAL BAJA DENSIDAD		
Densidad	Habitantes / Hectárea	54
	Número de Viviendas / Hectárea	15
	M ² de Terreno Bruto / Vivienda	667
	M ² de Terreno Neto / Vivienda	400
Lote Mínimo	Frente ML.	16
	Superficie M ²	400
	No. Máximo de Viviendas por Lote	1
Superficie Mínima Sin Construir	% de Superficie Mínima Sin Construir	40
Superficie Máxima de Desplante	% de Superficie Máxima de Desplante	60

Altura Máxima de Construcción	Altura Máxima en Niveles	3
	ML. Sobre Nivel de Banqueta	12
Intensidad Máxima de Construcción	Número de Veces el Lote Neto	1.8

Cuadro 225. Normas de Aprovechamiento y Ocupación

HS HABITACIONAL SUBURBANO		
Densidad	Habitantes / Hectárea	18
	Número de Viviendas / Hectárea	5
	M ² de Terreno Bruto / Vivienda	2,000
	M ² de Terreno Neto / Vivienda	1,200
Lote Mínimo	Frente ML.	25
	Superficie M ²	1,200
	No. Máximo de Viviendas por Lote	1
Superficie Mínima Sin Construir	% de Superficie Mínima Sin Construir	80
Superficie Máxima de Desplante	% de Superficie Máxima de Desplante	20
Altura Máxima de Construcción	Altura Máxima en Niveles	2
	ML. Sobre Nivel de Banqueta	6
Intensidad Máxima de Construcción	Número de Veces el Lote Neto	0.4

Cuadro 226. Normas de Aprovechamiento y Ocupación.

ANP ÁREA NATURAL PROTEGIDA		
Densidad	Habitantes / Hectárea	N/P
	Número de Viviendas / Hectárea	N/P
	M ² de Terreno Bruto / Vivienda	N/P
	M ² de Terreno Neto / Vivienda	N/P
Lote Mínimo	Frente ML.	*
	Superficie M ²	*
	No. Máximo de Viviendas por Lote	N/P
Superficie Mínima Sin Construir	% de Superficie Mínima Sin Construir	*
Superficie Máxima de Desplante	% de Superficie Máxima de Desplante	*
Altura Máxima de Construcción	Altura Máxima en Niveles	*
	ML. Sobre Nivel de Banqueta	*
Intensidad Máxima de Construcción	Número de Veces el Lote Neto	*

* SUJETO A LO INDICADO EN EL PROGRAMA DE MANEJO DEL ANP "LAGUNA ESCONDIDA"

Cuadro 227. Normas de Aprovechamiento y Ocupación

IND INDUSTRIA		
Densidad	Habitantes / Hectárea	N/P
	Número de Viviendas / Hectárea	N/P
	M ² de Terreno Bruto / Vivienda	N/P
	M ² de Terreno Neto / Vivienda	N/P
Lote Mínimo	Frente ML.	50
	Superficie M ²	10,000
	No. Máximo de Viviendas por Lote	N/P
Superficie Mínima Sin Construir	% de Superficie Mínima Sin Construir	25
Superficie Máxima de Desplante	% de Superficie Máxima de Desplante	75
Altura Máxima de Construcción	Altura Máxima en Niveles	4
	ML. Sobre Nivel de Banqueta	14
Intensidad Máxima de Construcción	Número de Veces el Lote Neto	3.0

Altura Máxima de Construcción con Base en el Instrumento Derechos de Desarrollo	Altura Máxima en Niveles	8
	ML. Sobre Nivel de Banqueta	24
Intensidad Máxima de Construcción con Base en el Instrumento Derechos de Desarrollo	Número de Veces el Lote Neto	6.0

Cuadro 228. Normas de Aprovechamiento y Ocupación

SACI SERVICIOS DE APOYO AL COMERCIO INTERNACIONAL		
Densidad	Habitantes / Hectárea	N/P
	Número de Viviendas / Hectárea	N/P
	M ² de Terreno Bruto / Vivienda	N/P
	M ² de Terreno Neto / Vivienda	N/P
Lote Mínimo	Frente ML.	20
	Superficie M ²	500
	No. Máximo de Viviendas por Lote	N/P
Superficie Mínima Sin Construir	% de Superficie Mínima Sin Construir	20
Superficie Máxima de Desplante	% de Superficie Máxima de Desplante	80
Altura Máxima de Construcción	Altura Máxima en Niveles	4
	ML. Sobre Nivel de Banqueta	16
Intensidad Máxima de Construcción	Número de Veces el Lote Neto	3.2
Altura Máxima de Construcción con Base en el Instrumento Derechos de Desarrollo	Altura Máxima en Niveles	8
	ML. Sobre Nivel de Banqueta	32
Intensidad Máxima de Construcción con Base en el Instrumento Derechos de Desarrollo	Número de Veces el Lote Neto	6.4

Cuadro 229. Normas de Aprovechamiento y Ocupación

E EQUIPAMIENTO		
Densidad	Habitantes / Hectárea	N/P
	Número de Viviendas / Hectárea	N/P
	M ² de Terreno Bruto / Vivienda	N/P
	M ² de Terreno Neto / Vivienda	N/P
Lote Mínimo	Frente ML.	NORMA
	Superficie M ²	NORMA
	No. Máximo de Viviendas por Lote	N/P
Superficie Mínima Sin Construir	% de Superficie Mínima Sin Construir	NORMA
Superficie Máxima de Desplante	% de Superficie Máxima de Desplante	NORMA
Altura Máxima de Construcción	Altura Máxima en Niveles	NORMA
	ML. Sobre Nivel de Banqueta	NORMA
Intensidad Máxima de Construcción	Número de Veces el Lote Neto	NORMA

Cuadro 230. Normas de Aprovechamiento y Ocupación.

OI OBRA DE INFRAESTRUCTURA		
Densidad	Habitantes / Hectárea	N/P
	Número de Viviendas / Hectárea	N/P
	M ² de Terreno Bruto / Vivienda	N/P
	M ² de Terreno Neto / Vivienda	N/P
Lote Mínimo	Frente ML.	NORMA
	Superficie M ²	NORMA

	No. Máximo de Viviendas por Lote	N/P
Superficie Mínima Sin Construir	% de Superficie Mínima Sin Construir	NORMA
Superficie Máxima de Desplante	% de Superficie Máxima de Desplante	NORMA
Altura Máxima de Construcción	Altura Máxima en Niveles	NORMA
	ML. Sobre Nivel de Banqueta	NORMA
Intensidad Máxima de Construcción	Número de Veces el Lote Neto	NORMA

Cuadro 231. Normas de Aprovechamiento y Ocupación

CAL CALICHERAS		
Densidad	Habitantes / Hectárea	N/P
	Número de Viviendas / Hectárea	N/P
	M ² de Terreno Bruto / Vivienda	N/P
	M ² de Terreno Neto / Vivienda	N/P
Lote Mínimo	Frente ML.	*
	Superficie M ²	*
	No. Máximo de Viviendas por Lote	N/P
Superficie Mínima Sin Construir	% de Superficie Mínima Sin Construir	*
Superficie Máxima de Desplante	% de Superficie Máxima de Desplante	*
Altura Máxima de Construcción	Altura Máxima en Niveles	*
	ML. Sobre Nivel de Banqueta	*
Intensidad Máxima de Construcción	Número de Veces el Lote Neto	*

* EL USO DE SUELO, LA OCUPACIÓN Y APROVECHAMIENTO DE LOS PREDIOS EN LOS QUE SE ENCUENTRAN LAS CALICHERAS, SE DARÁ A PARTIR DE UN ESTUDIO TÉCNICO DEL IMPLAN CON BASE EN LOS REQUISITOS: DICTAMEN DE IMPACTO URBANO, ESTUDIO DE IMPACTO VIAL, ESTUDIO HODROLÓGICO, MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL Y VISTO BUENO POR PARTE DE LA COORDINACIÓN DE PROTECCIÓN CIVIL.

Cuadro 232. Normas de Aprovechamiento y Ocupación.

AGAP AGRÍCOLA DE ALTA PRODUCTIVIDAD		
Densidad	Habitantes / Hectárea	4
	Número de Viviendas / Hectárea	1
	M ² de Terreno Bruto / Vivienda	10,000
	M ² de Terreno Neto / Vivienda	6,000
Lote Mínimo	Frente ML.	50
	Superficie M ²	6,000
	No. Máximo de Viviendas por Lote	1
Superficie Mínima Sin Construir	% de Superficie Mínima Sin Construir	95
Superficie Máxima de Desplante	% de Superficie Máxima de Desplante	5
Altura Máxima de Construcción	Altura Máxima en Niveles	2
	ML. Sobre Nivel de Banqueta	6
Intensidad Máxima de Construcción	Número de Veces el Lote Neto	0.10

Cuadro 233. Normas de Aprovechamiento y Ocupación.

AGBP AGRÍCOLA DE BAJA PRODUCTIVIDAD		
Densidad	Habitantes / Hectárea	7
	Número de Viviendas / Hectárea	2
	M ² de Terreno Bruto / Vivienda	5,000
	M ² de Terreno Neto / Vivienda	3,000

Lote Mínimo	Frente ML.	25
	Superficie M ²	3,000
	No. Máximo de Viviendas por Lote	1
Superficie Mínima Sin Construir	% de Superficie Mínima Sin Construir	90
Superficie Máxima de Desplante	% de Superficie Máxima de Desplante	10
Altura Máxima de Construcción	Altura Máxima en Niveles	2
	ML. Sobre Nivel de Banqueta	6
Intensidad Máxima de Construcción	Número de Veces el Lote Neto	0.20

Cuadro 234. Normas de Aprovechamiento y Ocupación.

BO BOSQUE		
Densidad	Habitantes / Hectárea	N/P
	Número de Viviendas / Hectárea	N/P
	M ² de Terreno Bruto / Vivienda	N/P
	M ² de Terreno Neto / Vivienda	N/P
Lote Mínimo	Frente ML.	N/P
	Superficie M ²	N/P
	No. Máximo de Viviendas por Lote	N/P
Superficie Mínima Sin Construir	% de Superficie Mínima Sin Construir	N/P
Superficie Máxima de Desplante	% de Superficie Máxima de Desplante	N/P
Altura Máxima de Construcción	Altura Máxima en Niveles	N/P
	ML. Sobre Nivel de Banqueta	N/P
Intensidad Máxima de Construcción	Número de Veces el Lote Neto	N/P

Cuadro 235. Normas de Aprovechamiento y Ocupación.

CA CUERPOS DE AGUA		
Densidad	Habitantes / Hectárea	N/P
	Número de Viviendas / Hectárea	N/P
	M ² de Terreno Bruto / Vivienda	N/P
	M ² de Terreno Neto / Vivienda	N/P
Lote Mínimo	Frente ML.	N/P
	Superficie M ²	N/P
	No. Máximo de Viviendas por Lote	N/P
Superficie Mínima Sin Construir	% de Superficie Mínima Sin Construir	N/P
Superficie Máxima de Desplante	% de Superficie Máxima de Desplante	N/P
Altura Máxima de Construcción	Altura Máxima en Niveles	N/P
	ML. Sobre Nivel de Banqueta	N/P
Intensidad Máxima de Construcción	Número de Veces el Lote Neto	N/P

Cuadro 236. Normas de Aprovechamiento y Ocupación.

MT MATORRAL		
Densidad	Habitantes / Hectárea	N/P
	Número de Viviendas / Hectárea	N/P
	M ² de Terreno Bruto / Vivienda	N/P
	M ² de Terreno Neto / Vivienda	N/P
Lote Mínimo	Frente ML.	N/P
	Superficie M ²	N/P
	No. Máximo de Viviendas por Lote	N/P
Superficie Mínima Sin Construir	% de Superficie Mínima Sin Construir	N/P

Superficie Máxima de Desplante	% de Superficie Máxima de Desplante	N/P
Altura Máxima de Construcción	Altura Máxima en Niveles	N/P
	ML. Sobre Nivel de Banqueta	N/P
Intensidad Máxima de Construcción	Número de Veces el Lote Neto	N/P

Cuadro 237. Normas de Aprovechamiento y Ocupación.

PZ PASTIZAL		
Densidad	Habitantes / Hectárea	N/P
	Número de Viviendas / Hectárea	N/P
	M ² de Terreno Bruto / Vivienda	N/P
	M ² de Terreno Neto / Vivienda	N/P
Lote Mínimo	Frente ML.	N/P
	Superficie M ²	N/P
	No. Máximo de Viviendas por Lote	N/P
Superficie Mínima Sin Construir	% de Superficie Mínima Sin Construir	N/P
Superficie Máxima de Desplante	% de Superficie Máxima de Desplante	N/P
Altura Máxima de Construcción	Altura Máxima en Niveles	N/P
	ML. Sobre Nivel de Banqueta	N/P
Intensidad Máxima de Construcción	Número de Veces el Lote Neto	N/P

Cuadro 238. Normas de Aprovechamiento y Ocupación.

CILA COMISIÓN INTERNACIONAL DE LÍMITES Y AGUAS		
Densidad	Habitantes / Hectárea	N/P
	Número de Viviendas / Hectárea	N/P
	M ² de Terreno Bruto / Vivienda	N/P
	M ² de Terreno Neto / Vivienda	N/P
Lote Mínimo	Frente ML.	N/P
	Superficie M ²	N/P
	No. Máximo de Viviendas por Lote	N/P
Superficie Mínima Sin Construir	% de Superficie Mínima Sin Construir	N/P
Superficie Máxima de Desplante	% de Superficie Máxima de Desplante	N/P
Altura Máxima de Construcción	Altura Máxima en Niveles	N/P
	ML. Sobre Nivel de Banqueta	N/P
Intensidad Máxima de Construcción	Número de Veces el Lote Neto	N/P

Cuadro 239. Normas de Aprovechamiento y Ocupación

ZR ZONA DE RIESGO		
Densidad	Habitantes / Hectárea	N/P
	Número de Viviendas / Hectárea	N/P
	M ² de Terreno Bruto / Vivienda	N/P
	M ² de Terreno Neto / Vivienda	N/P
Lote Mínimo	Frente ML.	N/P
	Superficie M ²	N/P
	No. Máximo de Viviendas por Lote	N/P
Superficie Mínima Sin Construir	% de Superficie Mínima Sin Construir	N/P
Superficie Máxima de Desplante	% de Superficie Máxima de Desplante	N/P
Altura Máxima de Construcción	Altura Máxima en Niveles	N/P
	ML. Sobre Nivel de Banqueta	N/P
Intensidad Máxima de Construcción	Número de Veces el Lote Neto	N/P

9.4.3 Condicionantes de los Usos de Suelo

Para la operación, manejo y aplicación del Programa Metropolitano de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano de Reynosa, la Tabla de Usos del Suelo y el Plano de Zonificación Secundaria, se prevén las siguientes condicionantes:

- 1 Los predios que tengan como frente un corredor urbano, podrán adoptar las características propias del corredor, siempre y cuando su acceso sea por el corredor.
- 2 Los predios de una zona con un uso determinado y que colinden con otros usos, no podrán adoptar el uso de suelo, aprovechamiento, ocupación del suelo, la altura máxima permitida y dimensionamiento del uso colindante.
- 3 Los usos que por omisión, confusión o ambigüedad, no estén claramente considerados en la Carta urbana y/o en la Tabla de usos del suelo, quedarán sujetos a un análisis técnico realizado por el IMPLAN y ser presentado para su aprobación a la Secretaría de Obras Publicas, Desarrollo Urbano y Medio Ambiente del Municipio de Reynosa.
- 4 Al referirse a la construcción de un nuevo equipamiento u obra de infraestructura, se deberá hacer la revisión de la norma correspondiente.
- 5 Los usos condicionados y las autorizaciones de cualquier desarrollo habitacional plurifamiliar (Fraccionamientos, usos mixtos), industrial, comercial y de servicios, serán permitidos siempre y cuando cuenten con los permisos especiales de autoridades competentes y presenten opinión o el Dictamen de Impacto Urbano, Estudio de Impacto Vial, Estudio Hidrológico, Manifestación de Impacto Ambiental y Visto Bueno por parte de la Coordinación de Protección Civil y lo indicado en obligación a los términos de requisitos que establezca la Ley de Asentamientos Humanos Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano para el Estado de Tamaulipas.
- 6 En caso de que sea un terreno baldío se solicitará el Dictamen de No Riesgo de Protección Civil y no se pedirán los estudios relacionados a las edificaciones.
- 7 Los usos permitidos en la industria, comercio, servicios, equipamientos y mixtos deberán presentar Visto Bueno de Protección Civil, así como su Plan de Contingencia de Protección Civil y la Constancia de Simulacros para su verificación.
- 8 Cualquier construcción diferente al uso habitacional que sobrepase la intensidad máxima de construcción de 2.4 veces el área del predio será considerado como "Condicionado"
- 9 Están a salvo los derechos adquiridos anteriores a este programa que provengan de autorizaciones de cambios de uso del suelo, altura de edificaciones, de la densidad e intensidad de su aprovechamiento o coeficientes de ocupación del suelo y coeficientes de utilización del suelo, además de las autorizaciones de fraccionamiento de cualquier tipo o cualquiera que por derecho establezca la ley.
- 10 Con el fin de permitir la infiltración del agua de lluvia al subsuelo, los materiales que se podrán utilizar en las áreas libres de construcción deberán ser permeables.
- 11 Para la autorización de obras nuevas, ampliación y remodelación se deberá solicitar en la licencia de uso de suelo sistemas de ahorro de agua, tales como muebles de baño, reguladores de presión, reutilización de aguas grises y sistemas de riego de alta eficiencia.
- 12 Para el aprovechamiento de los predios destinados a obras de infraestructura y equipamiento, se deberá revisar la normatividad aplicable al subsistema correspondiente.
- 13 No se debe permitir el desarrollo urbano en terrenos con características, tales como: Aluviones naturales recientes, profundos o superficiales, o todo tipo de relleno artificial en barrancos, lagos, lagunas y terraplenes en general, no consolidados y sensibles en muchos casos, a efectos de resonancia; antiguos brazos o lechos secos de ríos u lagos; y terrenos sobre hidratados que al licuar y abatir su nivel freático, pierden su capacidad de carga; o terrenos inestables, con serios agrietamientos y sensibles asentamientos diferenciales; el interior u orillas de los lechos de los lagos, lagunas y presas, o en los cauces de ríos arroyos y canales; terrenos sobre depresiones del relieve, altamente inundables por la impermeabilización de suelo durante periodos intensos o constantes de lluvias o terrenos pantanosos; previa determinación precisa de sus límites, no se deberá permitir desarrollo urbano en cualquier tipo de preservación ecológica, agrológica de primer y segundo orden de productividad, bancos de material, zonas de extracción mineral y petrolera o de recarga hidráulica.
- 14 El uso de suelo, la ocupación y aprovechamiento de los predios en los que se encuentran las calicheras, pozos de PEMEX (activos e inactivos), basureros a cielo abierto y cualquier uso que pudiera considerarse como un Pasivo Ambiental, se dará a partir de un estudio técnico del IMPLAN con base en Dictamen de Impacto Urbano, Estudio de Impacto Vial, Estudio Hidrológico, Manifestación de Impacto Ambiental y Visto Bueno por parte de la Coordinación de Protección Civil. Asimismo, para los pozos taponados además de los dictámenes señalados se solicitará un Visto Bueno o Dictamen por parte de PEMEX.
- 15 Para permisos, autorizaciones y licencias del aprovechamiento, uso de suelo y ocupación de los predios al interior del ANP "Laguna Escondida" deberá otorgarlos con base en el Programa de Manejo correspondiente.
- 16 De acuerdo al Art. 186 de la Ley de Asentamientos Humanos Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado que indica que, los municipios en el ámbito de su competencia podrán autorizar cambios de uso de suelo para acciones tendientes a fines comerciales, administración y oficinas de bajo impacto y de servicios, con excepción de los usos en específico para gasolineras, gaseras, bodegas que contengan material peligroso, estación de transferencia de residuos peligrosos de traslado, mudanza y paquetería, rastros, los servicios destinados a la educación, estancias y centros de atención y cuidado infantil, cuando no cuenten con el dictamen de impacto urbano expedido por la Secretaría y, además no se reúnan los requisitos de seguridad en instalaciones, no se cuenten con espacios de servicio para estacionamiento, y puedan ocasionar conflictos viales dependiendo de la zona en que se pretenda realizar este tipo de actividades.

En ningún caso se expedirán certificados de uso de suelo para centros donde se presenten espectáculos con personas que realicen actos de exhibicionismo corporal con fines lascivos o sexuales.

Se entenderá por uso de bajo impacto urbano aquellos establecimientos que se ubiquen en planta baja con accesos directos a la vía pública y cuyos procesos de comercialización se desarrollen al menudeo; que no invadan la vía pública; no ocasionen congestionamientos viales; no arrojen al drenaje sustancias o desechos tóxicos; no utilicen materiales peligrosos y no emitan humos ni residuos perceptibles por los vecinos del lugar.

De acuerdo al Art. 12 Fracción XLV de la Ley de Asentamientos Humanos Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado estipula que, los ayuntamientos podrán otorgar licencias para la construcción de casinos, centros de apuestas, salas de sorteos, casas de juegos o similares, cualquiera que sea su denominación considerando para ello las compatibilidades de uso de suelo contenidas en los planes y programas. En el caso del Centro Histórico se permitirá sólo el polígono que defina el R. Ayuntamiento de Reynosa.

- Ubicación:
 - En el Centro Histórico, se permitirá sólo el polígono que forma: - La Avenida Miguel Alemán, continuando al norte por el Libramiento Luis Echeverría, hasta la altura donde finaliza la calle Iturbide para unirlo hacia el sur con la calle Aldama por medio de una línea imaginaria, continuando al poniente hasta la calle Bertha de la Garza Zamora, continuando hacia el sur hasta la calle Ignacio Zaragoza, hasta unirse al oriente con la calle Lázaro Cárdenas, continuando por la calle Manuel Ávila Camacho hasta la calle Plutarco Elías Calles continuando hacia el norte hasta topár con la Avenida Miguel Alemán; y,
 - Sobre el Boulevard Hidalgo, desde la calle Elías Piña, hasta la calle Pino, no debiendo de exceder de tres casinos en el boulevard; y,
 - Sobre el Boulevard Morelos en el tramo que comprende desde el Boulevard. Américo Villarreal, hasta la intersección con la calle Lic. Carlos González Zamora, no debiendo de exceder de tres casinos en el boulevard.
- Condicionantes adicionales:
 - Demostrar contar con los permisos federales y estatales correspondientes.

Contar con las licencias que correspondan en términos de leyes y reglamentos de construcción, funcionamiento, establecimientos mercantiles, establecimientos de bebidas alcohólicas. Dichas licencias o permisos, pueden ser entre otras según corresponda, las licencias de construcción o remodelación, licencia de funcionamiento, incluyendo, permisos de remodelación o factibilidad estructural, licencia de uso, terminación de obra, uso de suelo, o cualquier otro aplicable
 - En todos los casos se deberá respetar las compatibilidades, lineamientos y pagos de uso de suelo, así como contar con una separación de al menos cien metros lineales con centros de salud, educación, instalaciones religiosas y habitacionales.
 - Contar con un predio con una superficie de al menos 1,000 cuadrados de construcción, con espacio adicional para estacionamientos y demás requisitos y dimensiones que dispone la Ley para el Desarrollo Urbano de Tamaulipas, o ley equivalente, y reglamentos aplicables.
 - Cumplir con los pagos de derechos correspondientes.

- 17 La altura máxima será de 3 metros, excepto en la mezcla de usos habitacionales de media densidad, alta densidad, mixtos, comerciales, servicios, industriales que será como máximo de 4 metros de altura.

Condicionantes para Usos Mixtos

- a) Se podrá obtener el instrumento de **Adquisición de Potencialización de Usos Mixtos** de acuerdo al plano E-02A Zonificación Secundaria, anexo del presente documento.
- b) En conjunto el Instituto Municipal de Planeación promoverá a través de la Secretaría de Obras Públicas Desarrollo Urbano y Medio Ambiente y la Secretaría de Finanzas del R. Ayuntamiento de Reynosa elementos que determinarán y fijarán los requisitos para la obtención del instrumento, así como para otorgar incentivos a los desarrolladores que promuevan este tipo de proyectos, en los siguientes conceptos:
 - pago del impuesto predial
 - impuesto sobre adquisición de inmuebles
 - expedición de licencias de construcción
 - exención de cajones de estacionamiento
- c) Los predios que aprovechen el instrumento de potencialización de usos mixtos y que tengan lotes mayores al mínimo establecido, podrán aprovechar el total de su superficie, siempre y cuando sus proyectos se adecuen a las normas de utilización y aprovechamiento descrito en sus respectivos usos. Asimismo, la adquisición del instrumento de potencialización de usos mixtos será previo a los trámites constancia de uso de suelo o cambio de uso de suelo correspondiente
- d) Cuando se adquiera el instrumento de potencialización los dos primeros niveles deberán estar destinados a usos no habitacionales (Incluyendo estacionamiento); cuando no se haga uso del instrumento sólo será el primer nivel.

- e) Para cumplir con el número de cajones de estacionamiento requerido, se podrán ocupar exclusivamente para este uso niveles extra de sótano o semisótanos de acuerdo al análisis realizado por el IMPLAN derivado de los Dictámenes de Impacto Urbano, Estudio de Impacto Vial, Estudio Hidrológico, Manifestación de Impacto Ambiental y Visto Bueno por parte de la Coordinación de Protección Civil. Los cuales deberán cumplir con el porcentaje de uso construido.
- f) Cuando se aperturen vías públicas al interior de los polígonos de usos mixtos, deberán considerar lo establecido en la normatividad vigente y atendiendo lo recomendado en el manual de calles completas.

9.4.4 Derechos de vía y áreas de salvaguarda

El derecho de vía es entendido como una franja de terreno de anchura variable, cuyas dimensiones varían de acuerdo con la norma aplicable, que se requiere para la construcción, conservación, ampliación, protección y en general para el uso adecuado de una vía de comunicación, obra de infraestructura, línea de conducción, cuerpo de agua, entre otros. A continuación se presentan los principales derechos de vía establecidos por la autoridad competente y que deben ser considerados para el otorgamiento de autorizaciones, licencias y permisos otorgados con base en este programa.

Norma Oficial Mexicana NRF-030-PEMEX-2009. Derechos de Vía de Ductos Terrestres para Transporte y Recolección de Hidrocarburos.

Cuadro 240. Derecho de vía.

Diámetro mm. (pulg.)	Ancho mínimo del derecho de vía (m)		
	Ancho total del derecho de vía.	Ancho de la zona de alojamiento del material producto de la excavación, medido desde el centro de la zanja.	Ancho de la zona de alojamiento de la tubería durante el tendido, medido desde el centro de la zanja.
De 50,8 (2) a 203,2 (8)	10	3	7
De 254,0 (10) a 457,2 (18)	13	4	9
De 508,0 (20) a 914,4 (36)	15	5	10
Mayores de 914,4 (36)	25	10	15

Condicionantes:

La separación mínima entre la pata de la torre o sistema de tierras de la estructura de una línea de transmisión eléctrica y el ducto debe ser mayor de 15 m. para líneas de transmisión eléctrica de 400 kilovolts, y mayor de 10 m. para líneas de transmisión eléctrica de 230 kilovolts y menores. Cuando no sea posible lograr las distancias mínimas recomendadas, se debe realizar un estudio del caso particular para reforzar el recubrimiento dieléctrico de la tubería donde sea necesario y, por ningún motivo, la distancia debe ser menor a 3 m. respecto de la pata de la línea de transmisión eléctrica.

Norma Oficial Mexicana NOM-007-SECRE-2010. Derecho de vía de la franja de desarrollo del sistema para alojar la tubería de transporte de Gas Natural.

Cuadro 241. Ancho mínimo de franja de desarrollo del sistema para alojar la tubería de transporte de gas natural

Diámetro nominal del ducto mm. (pulg.)	Ancho (mts.)
Hasta 101.6 mm (4")	4.0
De 152.4 mm a 203.2 mm (6" a 8")	6.0
De 254 mm a 457.2 mm (10" a 18")	8.0
De 508 mm a 914.4 mm (20" a 36")	10.0
Mayores de 914.4 mm (36")	12.0

Cuadro 242. Ancho mínimo de franja de desarrollo del sistema para alojar la tubería de transporte de gas natural para zonas urbanas

Dentro de Zonas Urbanas	
Hasta 101.6 mm (4")	Diámetro exterior de la tubería + 101.6 mm (4") a cada lado de la tubería
De 152.4 mm a 203.2 mm (6" a 8")	Diámetro exterior de la tubería + 152.4 mm (6") a cada lado de la tubería
De 254 mm a 304.8 mm (10" a 12")	Diámetro exterior de la tubería + 203.2 mm (8") a cada lado de la tubería

Condicionantes:

9.3.2 Cuando no se pueda establecer una franja de desarrollo del sistema de ductos como lo indica el cuadro anterior y se tenga que alojar el ducto en una "franja de servicios urbanos", se deberá cumplir con los requerimientos del **numeral 7.5** de esta norma.

Numeral 7.5 Separación de ductos con otras instalaciones. Para paralelismo o cruces la separación mínima entre un ducto de transporte con cualquier otra estructura, debe tener un radio mínimo de 30 cm. entre dichas estructuras exceptuando con las líneas eléctricas, donde la separación debe ser de 1 m. El ducto de transporte se debe colocar respetando la profundidad establecida en el numeral 7.6 de esta Norma.

Cuando no sea posible mantener la separación mencionada en el párrafo anterior, el sistema a ser construido debe tomar las medidas precautorias para proteger y asegurar el acceso a sus tuberías para fines de mantenimiento, para lo cual podrán instalarse conductos, divisiones o protecciones constituidas por materiales de adecuadas características térmicas, dieléctricas y aislantes que brinden la protección más viable y segura, de conformidad con las prácticas internacionalmente reconocidas.

Cuando se comparta la franja de desarrollo del sistema de transporte con la pata o sistema de tierras de la estructura de la línea de transmisión, la separación debe ser la mayor posible, no debiendo ser menor de 15 metros para líneas de transmisión de 400 kV y 10 metros para líneas de transmisión de 230 kV y menores. Cuando no sea posible dar las distancias mínimas recomendadas, se debe hacer un estudio como caso particular entre ambas entidades involucradas, donde es necesario reforzar el recubrimiento del ducto y por ningún motivo la distancia debe ser menor de 3 metros.

Norma Oficial Mexicana NRF-010-PEMEX-2014.**Espaciamientos mínimos y criterios para la distribución de instalaciones industriales de PEMEX****Condicionantes:**

Franja amortiguamiento. En la periferia de las instalaciones dentro del límite de propiedad de PEMEX, incluida cualquier área complementaria como oficinas o almacenes, entre otras; se debe disponer de **una franja de amortiguamiento mínima de 50 metros**, donde no se deben instalar unidades o Plantas de Proceso.

Para el caso de las Estaciones de Bombeo a que se refiere el numeral 8.4.8, **se debe disponer de una franja de amortiguamiento mínima de 10 metros.**

En cualquier caso, en la franja de amortiguamiento se debe evitar todo tipo de asentamiento humano propio o ajeno a las instalaciones.

Norma Oficial Mexicana NRF-014-CFE-2014.

Derechos de vía de Líneas de Conducción Eléctrica (Aplicación en líneas aéreas de transmisión y distribución de energía eléctrica, considerando tensiones de línea desde 34.5 kV hasta 400 kV, en todo el país tanto existentes como futuras)

Condicionantes:

La separación mínima entre la pata de la torre o sistema de tierras de la estructura de una línea de transmisión eléctrica y el ducto debe ser mayor de 15 m. para líneas de transmisión eléctrica de 400 kilovolts, y mayor de 10 m. para líneas de transmisión eléctrica de 230 kilovolts y menores.

Cuando no sea posible lograr las distancias mínimas recomendadas, se debe realizar un estudio del caso particular para reforzar el recubrimiento dieléctrico de la tubería donde sea necesario y, por ningún motivo, la distancia debe ser menor a 3 m. respecto de la pata de la línea de transmisión eléctrica.

El derecho de vía de las líneas aéreas de transmisión y distribución de energía eléctrica, considerando tensiones de línea desde 34.5 kV hasta 400 kV, en todo el país tanto existentes como futuras se observan a continuación:

TABLA 1 - Valores del ancho de derecho de vía para estructuras autoportadas

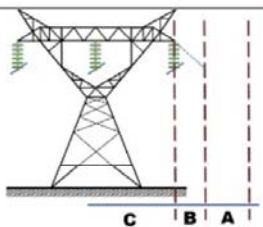
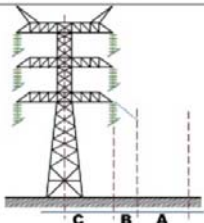
Tensión (kV)	Distancia A+B (m)	Distancia C (m)		Ancho del derecho de vía 2 (A+B+C)	Dibujo esquemático
		Un circuito (horizontal)	1 o 2 circuitos (vertical)		
85, 115, 138	6	4	-----	20	
161, 230	8	8	-----	32	
400	9	12	-----	42	
85, 115, 138	6	-----	3.25	18.50	
161, 230	8	-----	5	26	
400	9	-----	9	36	

TABLA 2 - Valores del ancho de derecho de vía para estructuras autoportadas de 4 circuitos

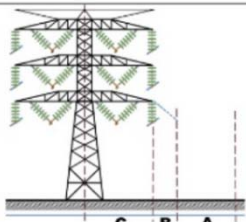
Tensión (kV)	Distancia A+B (m)	Distancia C (m)	Ancho del derecho de vía 2 (A+B+C)	Dibujo esquemático
85, 115, 138	8.4	7	31	
161, 230	9.1	11.9	42	

TABLA 3 - Valores del ancho de derecho de vía para postes troncocónicos tipo lindero

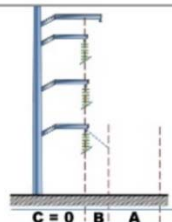
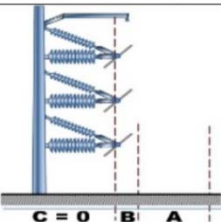
Tensión (kV)	Distancia A+B (m)	Distancia C (m)		Ancho del derecho de vía 2 * (A+B+C)	Dibujo esquemático
		Cruceta metálica	Cruceta aislada		
85, 115, 138	4.9	0	-----	10	
161, 230	5.9	0	-----	12	
400	6.9	0	-----	14	
85, 115, 138	4.5	-----	0	9.0	
161, 230	5.3	-----	0	11	
400	6.1	-----	0	13	

TABLA 4 - Valores del ancho de derecho de vía para postes troncocónicos tipo camellón

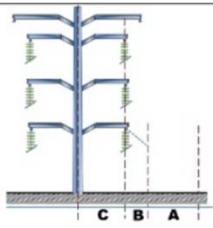
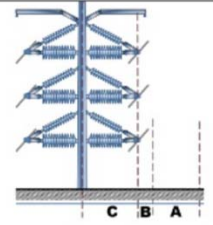
Tensión (kV)	Distancia A+B (m)	Distancia C (m)		Ancho del derecho de vía	Dibujo esquemático
		Cruceta metálica	Cruceta aislada		
85, 115, 138	5.4	2.8	-----	17	
161, 230	6.6	4.4	-----	22	
400	7.3	5.5	-----	25	
115, 138	5.0	-----	2.1	14	
161, 230	5.1	-----	3.25	17	
400	6.2	-----	4.3	21	

TABLA 5 – Valores del ancho de derecho de vía para estructuras tipo “H”

Tensión (kV)	Distancia A+B (m)	Distancia C (m)	Ancho del derecho de vía	Dibujo esquemático
34,5	3.71	3	13.5	
69,85, 115, 138	4.9	4.1	18	
161, 230	8	5	26	

NOTA: Para líneas de Subtransmisión de 85 kV y 138 kV se consideran las mismas distancias que para 115 kV. Para líneas de transmisión de 161 kV se consideran las mismas distancias que para 230 kV.

Criterios Técnicos para el Fomento de la Forestación y Mejoramiento del Paisaje Urbano. Ayuntamiento de Reynosa.

Establece los Criterios Técnicos de los Requisitos, Lineamientos y Especificaciones Técnicas que deben cumplir las Autoridades Locales, Empresas Desarrolladoras y de Urbanismo, Personas Físicas o Morales, Organizaciones Civiles No Gubernamentales, Voluntarios y Público en general, que realicen o pretendan realizar actividades de fomento, mejoramiento, plantación, siembra, cuidado y mantenimiento de áreas verdes públicas y privadas, así como de especies vegetales en espacios públicos.

Condicionantes:

- Las actividades de fomento y mejoramiento a las que se refiere esta norma, se realizarán con base a un proyecto de planificación y diseño elaborado previamente, que observe como mínimo lo dispuesto en la reglamentación municipal
- Las modificaciones al proyecto original deben ser sólo aquellas resultantes de una contingencia y deben ser plenamente justificadas en un anexo técnico.
- El proyecto incluirá un programa de mantenimiento que asegure sustentabilidad y sobrevivencia del área verde. Dicho programa debe elaborarse según lo dispuesto en esta norma.
- El proyecto contemplará criterios de sustentabilidad y educación ambiental tales como ahorro y uso eficiente de agua, ahorro de energía y la utilización de ecotecnias, entre otros.

- En caso de utilizar composta debe ser colocado en una capa que cubra el tamaño de la cepa sin tocar la base del tronco y que tenga de 7 a 10 cm. de espesor. La colocación de éste debe realizarse al momento de la plantación y su reaplicación debe ser de acuerdo con su velocidad de degradación.
- Para el establecimiento de setos se considerará únicamente el uso de arbustos o herbáceas.
- Se utilizarán preferentemente especies nativas.
- Las especies nativas que preferentemente se utilizarán se describen en el Anexo del Vivero Municipal, mismas que deben ser demanda del proyecto de reforestación. En caso de requerir el uso de otras especies se debe incluir en el proyecto la FICHA TÉCNICA correspondiente y ser presentadas ante la Secretaría.
 - Características mínimas de calidad.
 - Los arbustos deben tener una altura mínima de 0,5 a 1.0 m y presentar poda de formación.
- La altura del cepellón deberá ser proporcional al diámetro del mismo, de acuerdo a la siguiente tabla:

Cuadro 243. Reynosa. Altura del cepellón con base en el diámetro.

Diámetro de Cepellón (Mts.)	Altura de Cepellón (Mts.) (Porcentaje de Diámetro)
Hasta 75	75%
Mayores a 75 y hasta 1.20 m	60%
Mayores a 1.20 y hasta 1.45 m	54%
Mayores a 1.45 y hasta 1.70 m	48%
Mayores a 1.70 y hasta 1.95 m	42%
Mayores a 1.95 y hasta 2.20 m	36%
Mayores a 2.20 y hasta 2.45 m	30%
Mayores a 2.45 y hasta 2.70 m	24%

Ley de Caminos, Puentes y Autotransporte Federal. Derecho de Vías para Carreteras Federales.**Condicionantes:**

De acuerdo a la Ley de Caminos, Puentes y Autotransporte Federal el derecho de vía que es la franja de terreno que se requiere para la construcción, conservación, ampliación, protección y en general para el uso adecuado de una vía general de comunicación, cuya anchura y dimensiones fija la Secretaría, la cual no podrá ser inferior a **20 metros a cada lado** del eje del camino. Tratándose de carreteras de dos cuerpos, se medirá a partir del eje de cada uno de ellos;

Reglamento del Servicio Ferroviario.**Derechos de Vía de las Vías Férreas****Condicionantes:**

De acuerdo al artículo 29 el derecho de vía será determinado por la Secretaría atendiendo a las condiciones de la topografía de la región, a la geometría de la vía y, en su caso, al proceso de construcción que se llevará a cabo, en el entendido que deberá comprender una franja de terreno de por lo menos **quince metros de cada lado de la vía férrea**, medidos a partir del eje horizontal de la misma, entendiéndose por éste la parte media del escantillón de vía. Únicamente en casos debidamente justificados, se podrá autorizar que sean menos de quince metros.

Tratándose de vías férreas que cuenten con doble vía o laderos, el derecho de vía se determinará a partir del eje de la vía del extremo que corresponda. En caso de patios, la Secretaría determinará la franja de terreno que constituirá el derecho de vía, atendiendo a las características y necesidades de cada caso.

Norma Oficial Mexicana NOM-083-SEMARNAT-2003.**Derechos de Vía de Sitios de Disposición Final de Residuos Sólidos Urbanos y de Manejo Especial.****Condicionantes:**

6.1.1 Cuando un sitio de disposición final se pretenda ubicar a una distancia menor de 13 kilómetros del centro de la(s) pista(s) de un aeródromo de servicio al público o aeropuerto, la distancia elegida se determinará mediante un estudio de riesgo aviario.

6.1.2 **No se deben ubicar sitios dentro de áreas naturales protegidas**, a excepción de los sitios que estén contemplados en el Plan de manejo de éstas.

6.1.3 En localidades mayores de 2500 habitantes, el límite del sitio de disposición final debe **estar a una distancia mínima de 500 m (quinientos metros)** contados a partir del límite de la traza urbana existente o contemplada en el plan de desarrollo urbano.

6.1.4 **No debe ubicarse en zonas de:** marismas, manglares, esteros, pantanos, humedales, estuarios, planicies aluviales, fluviales, recarga de acuíferos, arqueológicas; ni sobre cavernas, fracturas o fallas geológicas.

6.1.5 El sitio de disposición final **se debe localizar fuera de zonas de inundación** con periodos de retorno de 100 años. En caso de no cumplir lo anterior, se debe demostrar que no existirá obstrucción del flujo en el área de

inundación o posibilidad de deslaves o erosión que afecten la estabilidad física de las obras que integren el sitio de disposición final.

6.1.6 La distancia de ubicación del sitio de disposición final, con respecto a cuerpos de agua superficiales con caudal continuo, lagos y lagunas, **debe ser de 500 m. (quinientos metros) como mínimo.**

6.1.7 La ubicación entre el límite del sitio de disposición final y cualquier pozo de extracción de agua para uso doméstico, industrial, riego y ganadero, tanto en operación como abandonados, será de 100 metros adicionales a la proyección horizontal de la mayor circunferencia del cono de abatimiento. Cuando no se pueda determinar el cono de abatimiento, **la distancia al pozo no será menor de 500 metros.**

Ley de Aguas Nacionales.

Derechos de Vía de Escurrimientos

Condicionantes:

De acuerdo con el Artículo 3, para los efectos de derecho de vía a las ribera o zona federales se les dará **fajas de diez metros de anchura contiguas al cauce** de las corrientes o al vaso de los depósitos de propiedad nacional, medidas horizontalmente a partir del nivel de aguas máximas ordinarias.

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

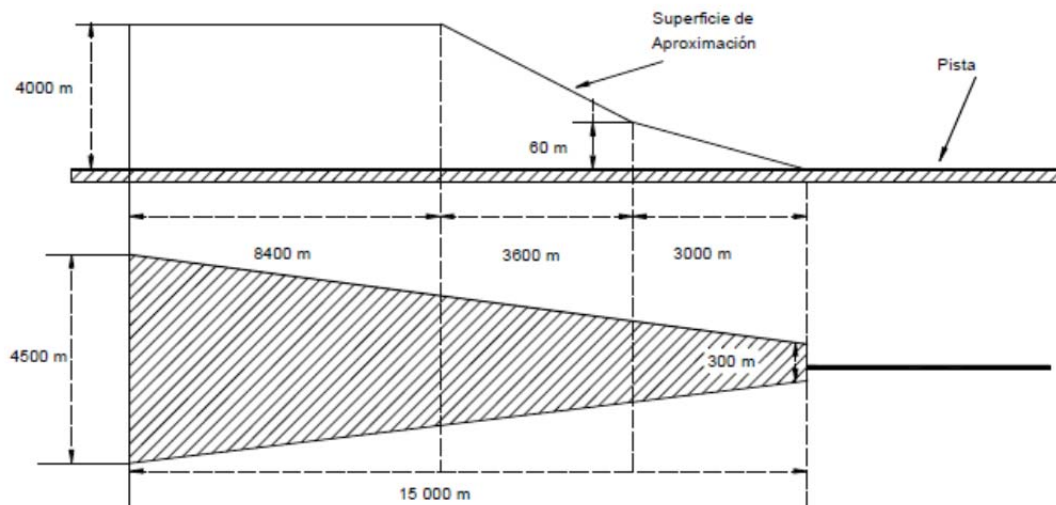
En los ríos, **estas fajas se delimitarán a partir de cien metros río arriba,** contados desde la desembocadura de éstos en el mar. En los cauces con anchura no mayor de cinco metros, el nivel de aguas máximas ordinarias se calculará a partir de la media de los gastos máximos anuales producidos durante diez años consecutivos.

Estas fajas se delimitarán en los ríos a partir de cien metros río arriba, contados desde la desembocadura de éstos en el mar. En los orígenes de cualquier corriente, se considera como cauce propiamente definido, el escurrimiento que se concentre hacia una depresión topográfica y forme una cárcava o canal, como resultado de la acción del agua fluyendo sobre el terreno. La magnitud de la cárcava o cauce incipiente deberá ser de cuando menos de 2.0 metros de ancho por 0.75 metros de profundidad;

Conos de aproximación del Aeropuerto Internacional de Reynosa "General Lucio Blanco"

Cuando se solicite la autorización de uso de suelo o Licencia de Construcción en un predio y que se pretenda construir estructuras mayores a 15 metros de altura y que estén ubicados dentro de los conos de aproximación del Aeropuerto Internacional de Reynosa, deberán solicitar previamente la autorización de la SCT.

Alturas y Superficies



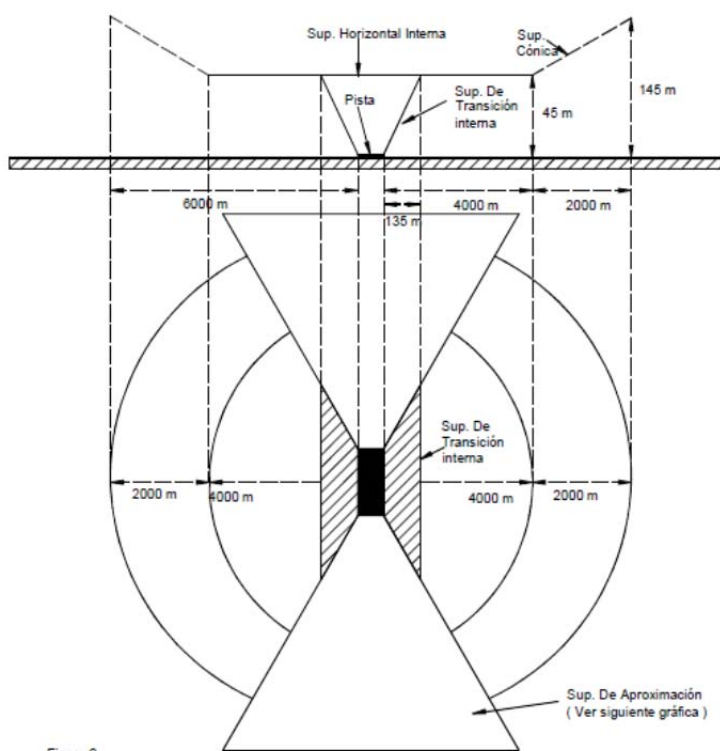


Figura 2

Altura y distancia normada

Radio mínimo	Altura máxima
1 km.	11 mts.
2 km.	22 mts.
3 km.	34 mts.
4 km.	45 mts.

9.4.5 Requerimiento de Estacionamiento

De acuerdo a las Normas Técnicas Complementarias para el Proyecto Arquitectónico contenidas en el Reglamento de Contrucciones para el Estado publicado en el Periodico Oficial Anexo al número 84, de fecha 12 de julio de 2012, la cantidad mínima de cajones de estacionamiento que corresponden al tipo y rango de las edificaciones es el siguiente:

Cuadro 244. Requerimiento de Estacionamiento.

Uso	Rango o destino	No. Mínimo de cajones de estacionamiento
HABITACIONAL		
UNIFAMILIAR	Hasta 120 m ²	1 por vivienda
	Más de 120 m ² Hasta 250 m ²	2 por vivienda
	Más de 250 m ²	3 por vivienda
PLURIFAMILIAR (SIN ELEVADOR)	Hasta 65 m ²	1 por vivienda
	Más de 65 m ² Hasta 120 m ²	1.25 por vivienda
	Más de 120 m ² Hasta 250 m ²	2 por vivienda
	Más de 250 m ²	3 por vivienda
PLURIFAMILIAR (CON ELEVADOR)	Hasta 65 m ²	1 por vivienda
	Más de 65 m ² Hasta 120 m ²	1.5 por vivienda
	Más de 120 m ² Hasta 250 m ²	2.5 por vivienda
	Más de 250 m ²	3.5 por vivienda
COMERCIAL		
ABASTO Y ALMACENAMIENTO	Central de Abasto	1 por cada 150 m ² construidos
	Mercado	1 por cada 50 m ² construidos
	Bodega de productos perecederos	1 por cada 200 m ² construidos
	Bodega de productos no perecederos y bienes muebles	1 por cada 200 m ² construidos
	Deposito y comercialización de combustible	1 por cada 200 m ² construidos
	Gasolineras y Verificentros	1 por cada 150 m ² construidos
	Estaciones de gas carburante	1 por cada 150 m ² construidos
	Rastros y frigoríficos	1 por cada 150 m ² construidos
TIENDAS DE PRODUCTOS BÁSICOS Y DE	Exhibición y ferias comerciales temporales	1 por cada 70 m ² de terreno o de superficie ocupada
	Venta de abarrotes, comestibles y comidas elaboradas sin comedor, molinos, panaderías,	1 por cada 50 m ² construidos

Uso	Rango o destino	No. Mínimo de cajones de estacionamiento
ESPECIALIDADES	granos, forrajes, minisupers y misceláneas, mayores de 80 m ²	
	Venta de artículos manufacturados, farmacias y boticas mayores a 80 m ²	1 por cada 40 m ² construidos
	Venta de materiales de construcción y madererías	1 por cada 150 m ² de terreno
	Materiales eléctricos, de sanitarios, ferreterías, vidrierías, refaccionarias y herrajes, mayores a 80 m ²	1 por cada 50 m ² construidos
TIENDAS DE AUTO SERVICIO	Tiendas de Autoservicio	1 por cada 40 m ² construidos
TIENDAS DEPARTAMENTALES	Tiendas departamentales	1 por cada 40 m ² construidos
CENTROS COMERCIALES	Centro Comercial	1 por cada 40 m ² construidos
AGENCIA Y TALLERES DE REPARACION	Venta y renta de vehículos y maquinaria	1 por cada 80 m ² construidos
	Talleres automotrices, llanteras, lavado, lubricación y mantenimiento automotriz	1 por cada 80 m ² construidos
	Talleres de reparación de maquinaria, de lavadoras, de refrigeradores y de bicicletas, mayores a 80 m ²	1 por cada 80 m ² construidos
	Baños Públicos	1 por cada 40 m ² construidos
TIENDAS DE SERVICIO	Gimnasio y adiestramiento físico	1 por cada 40 m ² construidos
	Salas de belleza, estéticas, peluquerías, lavanderías, tintorerías, sastrerías, laboratorios y estudios fotográficos mayores a 80 m ²	1 por cada 40 m ² construidos
	Servicios de alquiler de artículos en general, mudanza y paquetería	1 por cada 40 m ² construidos
SERVICIOS		
ADMINISTRACIÓN	Oficinas, despachos y consultorios mayores a 80 m ²	1 por cada 30 m ² construidos
	Representaciones oficiales, embajadas y oficinas consulares	1 por cada 100 m ² construidos
	Bancos y casas de cambio mayores a 80 m ²	1 por cada 30 m ² construidos
HOSPITALES	Hospital de urgencias, de especialidades, general y centro médico	1 por cada 50 m ² construidos
CENTROS DE SALUD	Centros de salud, clínicas de urgencias y clínicas en general	1 por cada 50 m ² construidos
	Laboratorios dentales, de análisis clínicos y radiografías	1 por cada 50 m ² construidos
ASISTENCIA SOCIAL	Asilos de ancianos, casas de cuna y otras instituciones de asistencia	1 por cada 50 m ² construidos
ASISTENCIA ANIMAL	Veterinarias y tiendas de animales	1 por cada 75 m ² construidos
	Centros antirrábicos, clínicas y hospitales veterinarios	1 por cada 75 m ² construidos
EDUCACIÓN ELEMENTAL	Guarderías, jardines de niños y escuelas para niños atípicos	1 por cada 40 m ² construidos
	Escuelas primarias	1 por cada 60 m ² construidos
	Academias de danza, belleza, contabilidad y computación	1 por cada 60 m ² construidos
EDUCACIÓN MEDIA, MEDIA SUPERIOR, SUPERIOR E INSTITUCIONES CIENTÍFICAS	Escuelas secundarias y secundarias técnicas	1 por cada 60 m ² construidos
	Escuelas preparatorias, institutos técnicos, centros de capacitación CCH, CONALEP, vocacionales y escuelas normales	1 por cada 60 m ² construidos
	Politécnicos, tecnológicos, universidades	1 por cada 40 m ² construidos
	Centros de estudio de posgrado	1 por cada 25 m ² construidos
	Galerías de arte, museos, centros de exposiciones permanente o temporales a cubierto	1 por cada 40 m ² construidos
	Exposiciones permanentes o temporales al aire libre (sitios históricos)	1 por cada 100 m ² construidos
CENTROS DE FORMACIÓN	Bibliotecas	1 por cada 60 m ² construidos
INSTITUCIONES RELIGIOSAS	Templos y lugares para culto	1 por cada 40 m ² construidos
	Instalaciones religiosas, seminarios y conventos	1 por cada 60 m ² construidos
ALIMENTOS Y BEBIDAS	Cafeterías, cafeterías con internet, fondas mayores de 80 m ²	1 por cada 30 m ² construidos
	Restaurantes mayores de 80 m ² y hasta 200 m ²	1 por cada 15 m ² construidos
	Centros nocturnos y discotecas	1 por cada 7.5 m ² construidos
	Cantinas, bares, cervecerías, pulquerías y videobares	1 por cada 10 m ² construidos

Uso	Rango o destino	No. Mínimo de cajones de estacionamiento
ENTRETENIMIENTO	Restaurantes mayores de 200 m ²	1 por cada 10 m ² construidos
	Circos y ferias	1 por cada 70 m ² construidos
	Auditorios, teatros, cines, salas de conciertos, cineteca, centros de convenciones	1 por cada 20 m ² construidos
RECREACION SOCIAL	Centro comunitarios, culturales, salones y jardines para fiestas infantiles	1 por cada 40 m ² construidos (o de terreno en el caso de los jardines)
	Clubes sociales, salones y jardines de banquetes	1 por cada 20 m ² construidos (o de terreno en el caso de los jardines)
DESPORTES Y RECREACIÓN	Lienzos charros y clubes campestres	1 por cada 40 m ² construidos
	Centros deportivos	1 por cada 75 m ² construidos
	Estadios, hipódromos, autodromos, galgódromos, velódromos, arenas taurinas y campos de tiro	1 por cada 75 m ² construidos
	Boliches y pistas de patinaje	1 por cada 40 m ² construidos
	Billares, salones de juegos electrónicos y de mesa sin apuestas, mayores de 80 m ²	1 por cada 10 m ² construidos
ALOJAMIENTO	Hoteles y moteles	1 por cada 50 m ² construidos
POLICIA	Garitas y casetas de vigilancia	1 por cada 100 m ² construidos
	Encierro de vehículos, estaciones de policía y agencias ministeriales	1 por cada 100 m ² construidos
BOMBEROS	Estacion de bomberos	1 por cada 200 m ² construidos
RECLUSORIOS	Centros de readaptación social y de integración familiar y reformatorio	1 por cada 100 m ² construidos
EMERGENCIAS	Puestos de socorro y centrales de ambulancias	1 por cada 100 m ² construidos
FUNERARIOS	Cementerios y crematorios	1 por cada 200 m ² construidos (hasta 100 fosas) y de 1 por cada 500 m ² de terreno (más de 1000 fosas)
	Agencias funerarias y de inhumación	1 por cada 30 m ² construidos
TRANSPORTES TERRESTRES	Terminal de autotransporte urbano y foráneo	1 por cada 50 m ² construidos
	Terminales de carga	1 por cada 200 m ² construidos
	Estaciones de sistema de transporte colectivo	1 por cada 200 m ² construidos
	Encierro y mantenimiento de vehículos	1 por cada 100 m ² construidos
	Terminales del sistema de transporte colectivo	1 por cada 20 m ² construidos
TRANSPORTES AÉREOS	Terminales aéreas (incluye servicio de helicóptero para renta)	1 por cada 20 m ² construidos
	Helipuertos (plataforma en azotea), no se permite en zona de estacionamiento	No requiere
COMUNICACIONES	Agencia de correos, telegrafos y telefonos	1 por cada 30 m ² construidos
	Centrales telefónicas y de correos, telegrafos con atención al público	1 por cada 30 m ² construidos
	Centrales telefónicas sin atención al público	1 por cada 100 m ² construidos
	Estacion de radio o television, con auditorio y estudios cinematograficos	1 por cada 30 m ² construidos
	Estaciones repetidoras de comunicación celular	No requiere
INDUSTRIA		
INDUSTRIA	Micro-industria, industria domestica y de alta tecnología	1 por cada 100 m ² construidos
	Industria vecina y pequeña	1 por cada 100 m ² construidos
INFRAESTRUCTURA		
INFRAESTRUCTURA	Estaciones y subestaciones eléctricas	1 por cada 200 m ² construidos
	Estaciones de transferencia de basura	1 por cada 200 m ² construidos
ESPACIOS ABIERTOS		
	Plazas y explanadas	1 por cada 100 m ² construidos
	Jardines y parques	1 por cada 1000 m ² de terreno (hasta 50 ha) y 1 por cada 10,000 m ² (más de 50 ha)
SUELO DE CONSERVACIÓN		
AGROINDUSTRIA	Todas las instalaciones necesarias para la transformación industrial o biotecnológica de la producción rural de acuerdo con la normatividad vigente	1 por cada 100 m ² construidos
INFRAESTRUCTURA	Bordos y presas	No requiere
	Centrales de maquinaria agrícola	1 por cada 100 m ² construidos
FORESTAL	Campos para silvicultura	No requiere
	Campos experimentales	No requiere
	Viveros (solo para áreas administrativas)	No requiere (1 por cada 100 m ² construidos)

Uso	Rango o destino	No. Mínimo de cajones de estacionamiento
PISCÍCOLA	Viveros (solo para áreas administrativas)	No requiere (1 por cada 100 m ² construidos)
	Laboratorios	1 por cada 75 m ² construidos
	Estanques, presas y bordos	No requiere
	Bodegas para implementos alimenticios	1 por cada 200 m ² construidos
AGRICOLA	Campos de cultivos anuales de estacion y de plantación	No requiere
	Viveros, hortalizas, invernaderos e instalaciones hidropónicas o de cultivo biotecnológico	1 por cada 100 m ² construidos
PECUARIA	Prados, potreros y aguajes	No requiere
	Zahurdas, establos y corrales	No requiere
	Laboratorios e instalaciones de asistencia animal	1 por cada 100 m ² construidos

CONDICIONES COMPLEMENTARIAS A LA TABLA 1.1

- I. Cuando se hace referencia a vivienda o a metros cuadrados construidos, se considera la totalidad de la superficie construida cubierta de todos los niveles, excluyendo únicamente la destinada al estacionamiento, en su caso, las graderías se consideran como superficie construida;
- II. La demanda total de cajones de estacionamiento de un inmueble con dos o más usos, será la suma de las demandas de cada uno de ellos. Para el cálculo de la demanda el porcentaje mayor a 0.50 se considera como un cajón;
- III. La demanda de cajones de estacionamiento para los usos o destinos indicados en la Tabla, será por local o cuando la suma de locales sea mayor a 80.00 m²;
- IV. Las medidas de los cajones de estacionamientos para vehículos serán de 5.00 x 2.40 m. Se permitirá hasta el sesenta por ciento de los cajones para automóviles chicos con medidas de 4.20 x 2.20 m. Estas medidas no incluyen las áreas de circulación necesarias;
- V. Cuando el estacionamiento sea en "cordón", el espacio para el acomodo de vehículos será de 6.00 x 2.40 m. Se aceptarán hasta un sesenta por ciento de los cajones para automóviles chicos con medidas de 4.80 x 2.00 m. Estas medidas no incluyen las áreas de circulación necesarias.
- VI. Los estacionamientos públicos y privados deben destinar un cajón con dimensiones de 5.00 x 3.80 m de cada veinticinco o fracción a partir de doce, para uso exclusivo de personas con discapacidad, ubicado lo más cerca posible de la entrada a la edificación o a la zona de elevadores, de preferencia al mismo nivel que estas, en el caso de existir desniveles se debe contar con rampas de un ancho mínimo de 1.00 m y de pendiente máxima del 8%. También debe existir una ruta libre de obstáculos entre el estacionamiento y el acceso al edificio;
- VII. El ancho mínimo de los cajones para camiones y autobuses será de 3.50 m para estacionamiento en batería o de 3.00 m en cordón; la longitud del cajón debe ser resultado de un análisis del tipo de vehículos dominantes;
- VIII. En los estacionamientos públicos o privados que no sean de autoservicio, podrán permitirse que los espacios se dispongan de tal manera que para sacar un vehículo se mueva un máximo de dos;
- IX. No se permiten cajones de estacionamiento en rampas con pendiente mayor al 8%.
- X. La demanda de cajones de estacionamiento de usos no establecidos en la Tabla serán homologados por el Director Responsable de Obra, quien debe incluir en la Memoria Descriptiva su justificación;
- XI. Las edificaciones que requieran de estudio de impacto urbano, se sujetarán a lo establecido en el Código para el Desarrollo Sustentable del Estado de Tamaulipas;
- XII. Las edificaciones existentes que pretendan modificar el uso o destino y que no cumplan con la totalidad de los cajones de estacionamiento dentro de sus predios, podrán usar para tal efecto otros predios, siempre y cuando no se encuentren a una distancia mayor de 300.00 m. y no se atraviesen vialidades confinadas y demuestren a la Dirección que cuentan con cajones necesarios para cubrir la demanda total de estacionamiento; en ambos casos se deben colocar letreros señalando la ubicación del estacionamiento y la edificación a la que dan servicio;
- XIII. En los inmuebles y zonas declarados monumentos históricos o artísticos por el Instituto Nacional de Antropología e Historia o por el Instituto Nacional de Bellas Artes, se eximirá a juicio de la Dirección, una parte o la totalidad de los cajones de estacionamiento;
- XIV. La altura libre mínima en la entrada y dentro de los estacionamientos, incluyendo pasillos de circulación, áreas de espera, cajones y rampas, será no menor de 2.20 m;
- XV. Las edificaciones destinadas a agencias del ministerio público, tribunales y juzgados, deben proporcionar un área adicional para vehículos siniestrados;

- XVI. Los locales comerciales a partir de 240.00 m², las tiendas de autoservicio y departamental, los centros comerciales y mercados contarán con una zona de maniobra de carga y descarga de 1.00 m² por cada 40.00 m² de construcción de bodegas y/o frigoríficos, cuya superficie mínima será de 15.00 m²;
- XVII. En las edificaciones destinadas a talleres automotrices, llanteras, autolavados y similares, no se considerará como espacio de estacionamiento el área de servicio, reparación o lavado;
- XVIII. Las edificaciones destinadas a la educación, excepto las guarderías, jardines para niños, escuelas para niños atípicos y escuelas de educación y escuelas de educación para personas con discapacidad, deben tener área de estacionamiento exclusiva para transporte escolar;
- XIX. En los edificios de servicio de salud y asistencia (hospitales, clínicas, centros de salud o sanatorios), cumplirán adicionalmente con las siguientes disposiciones:
- a. El servicio de urgencias debe estar provisto de un espacio independiente para ambulancias
 - b. Las edificaciones mayores a 1,000.00 m² deben contar con un estacionamiento independiente para vehículos de transporte de desechos sólidos ; y
 - c. A partir de 200 camas deben contar con un helipuerto de emergencia, adicionalmente, estas edificaciones deben tener un acceso libre para vehículos desde la vía pública en el que se puedan dejar y recoger usuarios de emergencia.
- XX. Para cubrir la demanda de cajones de estacionamiento requerida y resolver adecuadamente las circulaciones, se podrán utilizar equipos mecánicos en interiores y exteriores como plataformas giratorias, eleva-autos para un auto, así como elevadores para autos (montacargas) en lugar de rampas. El Director Responsable de Obra debe incluir en la Memoria Descriptiva su justificación y las dimensiones de los equipos y de los espacios correspondientes;
- XXI. Las circulaciones verticales para los usuarios y para el personal de los estacionamientos públicos deben estar separadas entre sí y de las destinadas a los vehículos; deben ubicarse en lugares independientes de la zona de recepción y entrega de vehículos y deben cumplir con lo dispuesto para escaleras en estas Normas;
- XXII. Las circulaciones para vehículos en estacionamientos públicos deben estar separadas de las destinadas a los peatones;
- XXIII. Los estacionamientos públicos deben tener carriles separados debidamente señalados para la entrada y salida de los vehículos, con una anchura mínima de 2.50 m cada uno, en el caso de circular autobuses o camiones éstos deben tener una anchura mínima de 3.50 m; en los estacionamientos privados de hasta 60 cajones, se admite que tengan un solo carril de entrada y salida;
- XXIV. Los estacionamientos públicos tendrán áreas de espera techadas para la entrega y recepción de vehículos ubicadas a cada lado de los carriles a que se refiere la fracción anterior, con una longitud mínima de 4.50 m., una anchura no menor a 1.20 m. y el piso terminado estará elevado por lo menos 0.15 m sobre la superficie de rodamiento de los vehículos;
- XXV. Los estacionamientos públicos tendrán una caseta de control anexa a las áreas de espera para el público, situada a una distancia no menor de 4.50 m del alineamiento y con una superficie mínima de 1.00 m²,
- XXVI. Las rampas para los vehículos tendrán una pendiente máxima de 15%;
- XXVII. Las rampas de los estacionamientos tendrán una anchura mínima en rectas de 2.50 m y en curvas de 3.50 m, el radio mínimo en curvas medido al eje de la rampa será de 7.50 m. Las rampas con pendientes superiores al 12%, al inicio y al término de la pendiente donde los planos de cada piso de la rampa, deben tener una zona de transición con una pendiente intermedia del 6% en un tramo horizontal de 3.60 m. de longitud (ver figuras 1.3-A y 1.3-B);
- XXVIII. En los estacionamientos deben existir protecciones adecuadas en rampas, colindancias, fachadas y elementos estructurales, con dispositivos capaces de resistir los posibles impactos de los automóviles;
- XXIX. Las rampas estarán delimitadas por una guarnición con una altura de 0.15 m y una banqueta de protección con una anchura mínima de 0.30 m. en rectas y de 0.50 m. en curva, en este último caso, debe existir un pretil de 0.60 m. de altura por lo menos,
- XXX. Las columnas y muros que limiten los carriles de circulación de vehículos deben tener una banqueta de 0.15 m. de altura y de 0.30 m de anchura, con los ángulos redondeados;
- XXXI. Las rampas en los estacionamientos no deben sobresalir del alineamiento;
- XXXII. Todos los estacionamientos públicos deben tener servicios sanitarios de acuerdo a la tabla correspondiente de estas Normas;
- XXXIII. Los predios que se ubiquen en esquina deben tener la entrada y salida para vehículos sobre la calle de menor flujo vehicular y quedar lo más alejado posible de la esquina; la entrada debe estar antes de la salida según el sentido del tránsito de la calle; y
- XXXIV. En los estacionamientos, excepto los destinados a vivienda, se debe colocar señalamiento horizontal y vertical relativo a los sentidos de la circulación vehicular y de información al peatón.

ANCHO DE LOS PASILLOS DE CIRCULACIÓN

En los estacionamientos se debe dejar pasillos para la circulación de los vehículos de conformidad con lo establecido en la Tabla 1.2 (ver figuras 1.1-A y 1.2-B).

Cuadro 245. Ancho de los Pasillos de Circulación

Angulo del Cajón	Autos Grandes (Ancho en metros)	Autos Chicos (Ancho en metros)
30°	3.00	2.70
45°	3.30	3.00
60°	5.00	4.00
90°	6.00	5.00
90°	6.50 (en los dos sentidos)	5.50 (en los dos sentidos)

9.5 Tabla de compatibilidad de usos del suelo

Sujeta en todo momento a no contravenir aquellas compatibilidades de uso de suelo que indica la Ley de Asentamientos Humanos Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Tamaulipas.

Ver anexo

10. PROGRAMACIÓN Y CORRESPONSABILIDAD SECTORIAL

Para el cumplimiento de las estrategias planteadas y de los objetivos generales y particulares del Programa de Ordenamiento y Desarrollo Urbano de Reynosa, se integran a continuación en forma programática la serie de acciones, obras y proyectos que deberán realizarse en el tiempo definido.

Se identifica la participación y la responsabilidad que corresponde asumir a cada uno de los tres niveles de gobierno Federal, Estatal y Municipal y sus instancias administrativas.

En esta etapa se propone la parte operativa de las estrategias y más específicamente de sus subestrategias o tácticas. Se trata de la fase programática en donde se establecen los programas con sus respectivas acciones u obras que permitirán que las estrategias se hagan realidad.

Se establece la programación y corresponsabilidad sectorial para las acciones a realizar en cada uno de los siguientes temas: Sustentabilidad y Medio Ambiente, Resiliencia y Cambio Climático, Residuos Sólidos, Economía, Desarrollo Urbano y Metropolitano, Seguridad y Gobernanza, Movilidad y Transporte y Social. En el siguiente catálogo de proyectos se desglosa por lo siguiente:

Obra o Acción: se refiere al programa o proyecto específico que se tendrá que realizar y programar para su elaboración; tanto proyectos independientes, como una serie de obras que tendrán que realizarse en conjunto.

Tipo: Se refiere al tipo de actividad, planeación, diseño, proyecto ejecutivo, construcción, ampliación, mejoramiento, reubicación y otros.

Característica: Descripción breve de la actividad.

Prioridad: A: Alta, M: Media, B: Baja.

Plazo: El plazo de ejecución de los programas y/o proyectos se dividirá en C: Corto plazo, periodo de 1 a 3 años, M: Mediano plazo, periodo de 3 a 6 años y L: Largo plazo, periodo de 6 a 20 años.

Responsable: se refiere a la figura administrativa, ya sea público o privado, que se encargue de la promoción, financiamiento y elaboración del proyecto; estos pueden llevarse bajo un esquema público, privado o la aplicación de fondos Federales, Estatales, Municipales y Privados.

Cuadro 246. Catálogo de Proyectos.

Tema	Obra o Acción	Tipo							Características	Prioridad	Plazo	Unidad Responsable
		Planeación y/o Programa	Diseño	Proyecto Ejecutivo	Construcción	Ampliación	Mejoramiento	Reubicación				
Sustentabilidad y Medio Ambiente	Elaboración del Programa de Ordenamiento Ecológico de Reynosa.	•							Es un instrumento que cuyo objetivo es regular o inducir el uso del suelo y las actividades productivas, con el fin de lograr la protección del medio ambiente y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales.	A	C	SEDUMA y R. Ayuntamiento.
	Programa de construcción de ecoparques y geoparques urbanos con vegetación nativa.	•			•				Los ecoparques y geoparques tendrían como eje fundamental el desarrollo territorial sustentable basado en la educación y el turismo.	M	M	Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Medio Ambiente, SEDUMA
	Elaboración del Plan de Acción Climática Municipal de Reynosa (PACMUN)	•							Es un instrumento que orienta las políticas públicas en materia de mitigación y adaptación de los efectos del cambio Climático.	M	M	SEDUMA y R. Ayuntamiento.
	Mejoramiento del Parque lineal Anzaldúas.						•		Mejoramiento en la Infraestructura del parque lineal Anzaldúas	A	C	Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Medio Ambiente
	Catastro y regulación de zonas de descarga clandestina de agua en el Río Bravo.			•					Se pretende regular y tener un inventario de las descargas al Río Bravo.	A	C	COMAPA, CEAT y CONAGUA.
Sustentabilidad y Medio Ambiente	Estudio de factibilidad del re-uso y reinyección de aguas tratadas.							•	Pretende evitar la descarga de aguas residuales y aprovecharlas.	M	M	COMAPA, CEAT y CONAGUA.
	Programa de desarrollo y aprovechamiento forestal.	•							Tiene como objetivo fomentar el desarrollo forestal.	M	M	Dirección de Desarrollo Urbano, Ecología y Protección al Medio y Ambiente y CONAFOR. UAT, PRONATURA, CONABIO.
	Programa de captación de lluvias en suelos desnudos.	•							Captación del agua pluvial para aprovecharla y contribuir a revertir los suelos desnudos.	M	M	Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Medio Ambiente y la COMAPA. CEAT.

Tema	Obra o Acción	Tipo								Características	Prioridad	Plazo	Unidad Responsable
		Planeación y/o Programa	Diseño	Proyecto Ejecutivo	Construcción	Ampliación	Mejoramiento	Reubicación	Otros				
Sustentabilidad y Medio Ambiente	Construcción del Acuífero Reynosa.				•					Tiene la finalidad de captar agua y poder contar con reservar y poder abastecer al municipio.	M	M	Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Medio Ambiente y la COMAPA, CONAGUA.
	Programa de restauración ecológica integral para la Cuenca de Burgos.	•								Aplicación de los criterios establecido en el Programa de Manejo de la Cuenca Burgos.	B	L	Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Medio Ambiente, SEDUMA y SEMARNAT
	Restauración ecológica de comunidades de matorral tamaulipeco afectadas por actividades de Pemex.								•	Reforestación en polígonos identificados con pérdida de matorral tamaulipeco.	M	M	Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Medio Ambiente, SEDUMA y SEMARNAT
	Restauración y conservación de suelos de uso agropecuario.								•	Aplicación de técnicas para conservación de suelos	M	M	SEDUMA y SEMARNAT y SEDATU.
Sustentabilidad y Medio Ambiente	Actualizar el programa integral de manejo de la Laguna la Escondida.	•								Definir actividades permitidas en el Parque Estatal.	A	C	Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Medio Ambiente, SEDUMA y SEMARNAT.
	Red de monitoreo municipal microambiental y de exposición de contaminantes.								•	Enfocada a monitorear la calidad del aire en el municipio.	M	M	Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Medio Ambiente, SEDUMA, SEMARNAT SINAICA e INECC.
	Programa de aprovechamiento de calicheras consideradas como pasivos ambientales, mediante construcción de equipamiento recreativo y/o deportivo (parques de barrio, parques urbanos y/o parques metropolitanos).	•								Aprovechar las calicheras para convertirlas en parques urbanos y evitar que sean tiraderos clandestinos y focos de infección.	A	C	Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Medio Ambiente, SEDUMA, SEMARNAT SINAICA E INECC.
	Programa de Reforestación de las principales vialidades de la Ciudad de Reynosa								•	Se reforestarán las principales vialidades de la Ciudad de Reynosa	M	M	Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Medio Ambiente,
Residuos	Estudio de factibilidad y plan maestro para el desarrollo del polo de la industria del reciclaje y generación de energía a través del biogás.	•								Factibilidad de creación de polos de la industria del reciclaje. Con el objetivo de transitar de una industria contaminante a una industria verde	A	M	Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Medio Ambiente, SENER, CFE.

Tema	Obra o Acción	Tipo							Características	Prioridad	Plazo	Unidad Responsable
		Planeación y/o Programa	Diseño	Proyecto Ejecutivo	Construcción	Ampliación	Mejoramiento	Reubicación	Otros			
Sólidos	Programa de Instalación de bioreactores para el aprovechamiento del metano.	•								M	M	Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Medio Ambiente, SENER, CFE
	Instalación de Centros de Transferencias.				•							
	Programa municipal de prevención y gestión integral de residuos sólidos	•								A	C	Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Medio Ambiente.
Resiliencia y Cambio Climático.	Construcción de Presas Rompe-picos		•	•	•					A	C	SEDUMA y Obras Públicas
	Programa de sustitución de luminarias públicas por luminarias de LEEDS.	•								A	C	Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Medio Ambiente.
	Programa para la mitigación de desastres.	•								A	M	Protección Civil Municipal.
Resiliencia y Cambio Climático	Programa de fomento a la eficiencia energética y energía renovable.	•								A	M	Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Medio Ambiente, SENER.
	Estudios y plan de gestión para la delimitación de zonas prioritarias para la relocalización de localidades en zona de riesgo.								•	A	C	Protección Civil, Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Medio Ambiente.
	Estudio municipal para la construcción de equipamiento de protección civil (estación de bomberos) en zonas industriales y con riesgo de inundación.								•	A	M	Protección Civil Municipal.
	Estudio de factibilidad para la habilitación de granjas de energía solar, que considera la generación de biogás a través de residuos orgánicos en zonas ganaderas.								•	M	M	Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Medio Ambiente, SENER
	Programa de mejoramiento de la calidad del aire	•								M	M	Protección Civil Municipal y Obras Públicas, Desarrollo
									Reducir las emisiones generadas por las fuentes de mayor contaminación (transporte, consumo de			

[illegible]

[illegible]

Tema	Obra o Acción	Tipo							Características	Prioridad	Plazo	Unidad Responsable
		Planeación y/o Programa	Diseño	Proyecto Ejecutivo	Construcción	Ampliación	Mejoramiento	Reubicación				
	Proyecto ejecutivo para reubicar, dimensionar y diseñar la terminal del transporte público, así como sus centros de movilidad.			•					Evitar la aglomeración en la zona urbana.	A	L	Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Medio Ambiente
	Ampliación de banquetas y veredas como senderos peatonales seguros (iluminados y con reducción del espacio para el vehículo individual motorizado).					•			Contribución al mejoramiento de la imagen urbana.	M	M	Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Medio Ambiente
	Reformar los reglamentos de tránsito para que prioricen y protejan la movilidad en bicicleta, y disminuyan el uso y velocidad del automóvil privado.	•							Mejorar la movilidad en la zona urbana	A	M	Secretaría de Comunicacion es y Transporte.
	Pavimentación sustentable en zonas urbanas de la región Fronteriza, con problemas de contaminación por partículas de polvo.			•					La finalidad es evitar las emisiones de partículas de polvo.	A	M	Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Medio Ambiente
Desarrollo Urbano y Metropolitano	Programa de revitalización urbana de Reynosa.	•							Mejoramiento de la imagen urbana	M	M	Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Medio Ambiente
	Desarrollar Programas de Imagen Urbana en las vialidades de acceso a la Ciudad de Reynosa.								Mejorar la imagen urbana	M	M	R. Ayuntamiento
	Crear un padrón de lotes baldíos interurbanos, promoverlos junto con su propietario para su venta, renta u ocupación.								Densificar zonas con infraestructura y servicios.	A	C	R. Ayuntamiento
	Estimular la ocupación de lotes baldíos interurbanos a través de la implementación de Tasas impositivas.								Densificar zonas con infraestructura y servicios.	A	C	R. Ayuntamiento
	Impulsar un Programa de compra y/o arrendamiento de la vivienda deshabitada.											
	Estudio para la delimitación de polígonos y/o zonas prioritarias para el desarrollo de programas de recuperación de barrios, equipamiento de áreas verdes y espacios públicos.							•	Mejoramiento de la imagen urbana.	A	M	Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Medio Ambiente
	Diseño de parques de barrio pilotos		•							Inclusión social.	A	C

Tema	Obra o Acción	Tipo								Características	Prioridad	Plazo	Unidad Responsable
		Planeación y/o Programa	Diseño	Proyecto Ejecutivo	Construcción	Ampliación	Mejoramiento	Reubicación	Otros				
Desarrollo Urbano y Metropolitano.	Parque lineal metropolitano			•						Fomentar el equipamiento recreativo	M	L	Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Medio Ambiente y SEDATU
	Programa de regularización de asentamientos humanos.	•								La finalidad es tener una mayor supervisión en cuanto a asentamientos humanos.	A	M	Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Medio Ambiente
	Estudio de factibilidad para la diversificación energética en oficinas públicas y escuelas.								•	Ahorro de energía eléctrica.	M	M	Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Medio Ambiente
	Programa de revitalización urbana de Reynosa.	•								Mejoramiento de la imagen urbana.	M	M	Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Medio Ambiente
	Estudio y proyecto ejecutivo para la introducción de drenaje pluvial en zonas urbanas prioritarias.			•						Aprovechar el agua pluvial.	M	L	Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Medio Ambiente
	Pavimentación de rutas de transporte público y accesos a escuelas						•			Mejorar la infraestructura para el acceso a las escuelas.	A	C	Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Medio Ambiente
Economía	Centro Logístico Multimodal				•					Impulsar la economía en la frontera.	A	L	Secretaría de Economía
	Promover en los parques y zonas industriales procesos de alta tecnología, innovadoras y con poca ocupación de agua.									El perfil de los parques y zonas industriales se enfocará a industria de alta tecnología y poco gasto de agua.			Secretaría de Economía y R. Ayuntamiento.
	Apoyar a la actividad agrícola a través de la tecnificación e introducción de infraestructura.									Invertir y/o gestión de infraestructura de riego y apoyo a la tecnificación de zonas con potencial .			Secretaría de Economía y R. Ayuntamiento.
	Impulsar una Planta de etanol Reynosa.				•					Impulsar la economía en la frontera.	M	M	Secretaría de Economía.
	Programa de diversificación energética.	•								Atraer inversión internacional para el impulso a energías renovables.	M	C	SENER
Seguridad y Gobernanza	Programa "Mi vecino me vigila"	•								Organizar a las colonias para contribuir a la seguridad pública	A	C	Mando Único Policial.
Social	Construcción de Hospital Regional de Alta Especialidad en Reynosa.				•					Contar con un hospital que brinde servicios de alta especialidad.	A	M	Secretaría de Salud, Tamaulipas.
	Proyectos piloto para la creación de ecotecnias.				•					Fomentar el desarrollo económico de las localidades rurales.	A	M	Obras Públicas, Desarrollo Urbano y

Tema	Obra o Acción	Tipo								Características	Prioridad	Plazo	Unidad Responsable
		Planeación y/o Programa	Diseño	Proyecto Ejecutivo	Construcción	Ampliación	Mejoramiento	Reubicación	Otros				
													Medio Ambiente
	Programa de empleo rural	•								Fomentar el desarrollo económico de las localidades rurales.	A	M	Secretaría del Trabajo y Previsión Social
	Programa de becas.	•								Fomentar el acceso a la educación	M	C	SEDESOL
	Programa de apoyo a mujeres jefas de familia en proyectos productivos.	•								Promover que las mujeres jefas de familia tengan oportunidad de empleo	M	M	Secretaría del Trabajo y Previsión Social

SEDUMA: Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente.

SEMARNAT: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

CONABIO: Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad

SENER: Secretaría de Energía

SCT: Secretaría de Comunicaciones y Transporte.

SEDESOL: Secretaría de Desarrollo Social.

SEADATU: Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano

STPS: Secretaría de Trabajo y Previsión Social.

CONAFOR: Comisión Nacional Forestal

UAT: Universidad Autónoma de Tamaulipas.

CEAT: Comisión Estatal del Agua de Tamaulipas

COMAPA: Comisión Municipal de Agua Potable y Alcantarillado.

11. INSTRUMENTACIÓN

Con la finalidad de proteger, regenerar, preservar, procurar, promover, incentivar, desarrollar y/o gestionar el suelo en los programas parciales de desarrollo urbano que deriven de este Programa de Municipal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, así como en los polígonos que bajo sistemas de actuación se determinen, se podrán utilizar los instrumentos y procedimientos que se describen en este apartado. En los programas parciales deberán definirse los actores, alcances, superficies, modalidades y requisitos para la operación de estos instrumentos, así como los elementos tanto económicos como de distribución de responsabilidades que acuerde el Ayuntamiento en el proveído respectivo o bien, determine la autoridad urbana en el momento de emitir sus resoluciones a efecto de liberar la realización de edificaciones particulares y desarrollos inmobiliarios observando en todo momento el no contravenir la Ley de Asentamientos Humanos Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Tamaulipas.

Existen ciertos elementos que deben ser considerados para la conformación de los instrumentos que operarán en el gobierno municipal:

11.1 Instrumentos fiscales y financieros

Estos instrumentos pretenden orientar el desarrollo urbano, hacer más eficiente la recaudación de ingresos municipales y dar estímulos fiscales a quienes están dispuestos a desarrollar zonas que son prioridad para el municipio, como baldíos urbanos, áreas con infraestructura subutilizada y usos de gran valor por la dinámica económica y/o social que generan.

11.1.1 Adquisición de Potencialización de Usos Mixtos

Se podrá obtener el instrumento de **Adquisición de Potencialización de Usos Mixtos** de acuerdo al plano E-02A Zonificación Secundaria, anexo del presente documento.

En conjunto el Instituto Municipal de Planeación promoverá a través de la Secretaría de Obras Públicas Desarrollo Urbano y Medio Ambiente y la Secretaría de Finanzas del R. Ayuntamiento de Reynosa siendo estos

quienes determinarán y fijarán los requisitos para la obtención del instrumento, así como para otorgar incentivos a los desarrolladores que promuevan este tipo de proyectos, en los siguientes conceptos:

- Pago del impuesto predial
- Impuesto sobre adquisición de inmuebles
- Expedición de licencias de construcción
- Exención de cajones de estacionamiento

Los predios que aprovechen el instrumento de potencialización de usos mixtos y que tengan lotes mayores al mínimo establecido, podrán aprovechar el total de su superficie, siempre y cuando sus proyectos se adecuen a las normas de utilización y aprovechamiento descrito en sus respectivos usos. Asimismo, la adquisición del instrumento de potencialización de usos mixtos será previo a los trámites constancia de uso de suelo o cambio de uso de suelo correspondiente.

11.1.2 Vivienda Inclusiva

Con el objetivo de inhibir la tendencia de solo promover una tipología de vivienda dentro de un proyecto urbanístico, se entenderá por vivienda inclusiva a la política de promover de mutuo acuerdo entre la autoridad y el desarrollador, la disponibilidad de viviendas de bajo costo en áreas o desarrollos de otros niveles socioeconómicos.

Las autoridades urbanas en consenso con el promotor procurarán que en los nuevos desarrollos se inserte una proporción de vivienda económica o de interés social compatible. La proporción deseable será que por cada 30 viviendas deberán incorporarse al menos un 20% de viviendas económicas o de interés social, cuyo valor total se procure no sea superior al 60% del valor medio de las viviendas del desarrollo.

En el caso de que el 60% del valor medio de las viviendas fuera inferior al valor máximo de una vivienda para ser beneficiaria de subsidios según las Reglas de Operación del Programa de Acceso al Financiamiento para Soluciones Habitacionales para el ejercicio fiscal vigente, publicadas por la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano, entonces, las viviendas que se incluyeran podrían sujetarse a este valor.

11.1.3 Sobre tasa de baldíos

Frente a un panorama generalizado de recortes presupuestales y ajustes al gasto público, la repartición de recursos federales para municipios se ha visto afectada, dejándolos en una situación de vulnerabilidad financiera. En este sentido, se vuelve fundamental encontrar mecanismos e instrumentos que coadyuven a la captación de impuestos municipales que ingresen de forma directa al presupuesto de los mismos.

Por tal motivo, se plantea la implementación de la sobretasa de baldíos, que es un instrumento que establece un impuesto por la subutilización del suelo que se ubique dentro de la zona urbana, mediante el incremento en el cobro del impuesto predial. Principalmente se basa en el valor del suelo, sin tomar en cuenta el valor de la construcción, y se aplica sobre el valor potencial del suelo, es decir, según el mejor uso futuro que permita el Programa de Ordenamiento Territorial de Reynosa.

El objetivo del cobro de la sobretasa es desalentar la existencia de terrenos baldíos en las zonas urbanas, fomentar la construcción y reducir áreas fuera de uso en el tejido urbano. La tasa debe ser alta para suplir el monto que no se cobra por no tener construcción.

La instrumentación puede ser gradual, si se considera que la tasa que se aplica a la base gravable es creciente en el tiempo para generar presión a los propietarios de utilizar los baldíos que se estén desperdiciando.

El cobro de este impuesto se hará a través de la Tesorería Municipal, tomando en cuenta el valor catastral, así como el máximo y mejor uso que le asigne al predio baldío el Programa de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano vigente.

11.1.4 Incentivos

Los beneficios de los incentivos se pueden ofrecer a los propietarios y desarrolladores a cambio de ciertas acciones u obras que se consideran deseables para (o por) la comunidad.

Existen dos tipos principales de incentivos que se basan en el otorgamiento de mayores derechos de desarrollo a los propietarios o inversionistas y los que se refieren a la condonación del pago de derechos o impuestos a los actores que adopten ciertas decisiones.

En los incentivos está implícita la idea de intercambio. Las reglas que regulan dicho intercambio deben estar claramente establecidas, sobre todo en términos de las equivalencias entre lo que se ofrece y se recibe.

Para que los instrumentos tipo incentivo funcionen adecuadamente es necesario que la zonificación o regular sea restrictiva, si esta ofrece concesiones amplias y gratuitas, no será necesario recurrir a incentivos.

Se trata al final de cuentas de un esquema de administración de derechos de desarrollo, en lugar de que estos se otorguen gratuita y discrecionalmente, generando inequidad entre propietarios, al menos una parte se otorgan a cambio de una acción de beneficio público, es decir hay una contraprestación por el aumento en los derechos de desarrollo, o bien, cuando se trata de condonaciones hay una disminución del costo del ejercicio de esos desarrollos para particulares.

Así, los objetivos de un sistema de incentivos deben ser claros, de haber congruencia con el programa de desarrollo y debe establecerse de manera explícita el tipo y valor de las contraprestaciones que se espera de los propietarios o inversionistas frente a los incentivos que se van a ofrecer.

11.1.5 Contribuciones especiales de impacto urbano y ambiental

Se deberán establecer sanciones pecuniarias por actividades que contaminen o destruyan el ambiente y los recursos naturales existentes, con la idea de que la población asuma los costos de la sustentabilidad ambiental.

Las contribuciones especiales por impacto son cobros que se realizan a los actores cuyas decisiones respecto a la ciudad provocan una externalidad o costo social. En forma de compensar a la sociedad por los daños que le produce.

11.1.6 Contribución de mejoras.

Tributo a cargo de personas físicas o morales, privadas o públicas, en el que se recaudan recursos entre un grupo de propietarios o poseedores de inmuebles que se benefician directamente de la valorización inmobiliaria proveniente de la realización de una obra pública.

Se trata de aportaciones para solventar parcial o totalmente los costos generados por obras de infraestructura que benefician particularmente a determinados predios. El tipo de obra para el que aplica la contribución, el porcentaje máximo de los costos que pueden repercutirse a los beneficiarios, los criterios para determinar a dichos beneficiarios, el método de distribución de la contribución, y los niveles y órdenes de gobierno facultados para su cobro varían en cada caso, sin que ello repercuta en la naturaleza del gravamen.

Estas aportaciones son de carácter temporal y se refieren a las mejoras por pavimentación e introducción de servicios públicos como alcantarillado, drenaje, alumbrado público, mejoramiento de espacios abiertos, entre otros. Este instrumento tiene un potencial para ser aplicado en donde se desarrollen proyectos de esta naturaleza. Una de las ventajas de este instrumento es que permite la recuperación de la inversión pública.

11.1.7 Contribución por densificación

Es un instrumento fiscal que tiene por objeto obtener un pago o contribución, a cambio de un incremento en la intensidad de construcción.

Puede existir cuando se hacen obras en una construcción que aumentan su densidad. Por ejemplo, si se construyen más niveles en un edificio, las autoridades municipales obtendrán una contribución por otorgar el debido permiso, recurso que utilizarán.

Con este instrumento se buscan los siguientes objetivos específicos:

1. Incentivar la ocupación de baldíos intraurbanos para lograr una mejor eficiencia en el uso de los servicios públicos municipales, la infraestructura y equipamiento instalado.
2. Mitigar los procesos de expansión en las zonas periféricas y más alejadas de la ciudad, favoreciendo la movilidad, el adecuado aprovechamiento de los servicios y aumentando la calidad de vida de sus habitantes mediante el crecimiento vertical.

11.1.8 Impuesto diferido.

Se utiliza principalmente para el control de la expansión urbana. Se basa en un acuerdo con los propietarios de rurales de condonarles los impuestos a la propiedad bajo la condición de que las propiedades no se incorporen al desarrollo urbano durante el tiempo que fije el programa de desarrollo urbano; en el caso de que el propietario no respete los plazos e incorpore sus propiedades con anticipación, se haría acreedor de los impuestos pactados para su condonación, sus recargos y multas, y en el caso de que el propietario pudiera ser ubicado, la responsabilidad recae sobre los compradores de dichas propiedades.

11.1.9 Recuperación de plusvalías.

Instrumento que tiene como base gravable el aumento del valor del suelo e inmuebles como consecuencia de las inversiones públicas en infraestructura y equipamientos, así como de su mejor localización y ventajas adquiridas.

La recuperación de plusvalía por parte del estado y/o municipios puede financiar la realización de obras de infraestructura y equipamiento para la consolidación de los centros urbanos. Dicha captura de plusvalías se puede realizar en dos momentos: 1) al asimilar el cobro del impuesto predial y 2) al momento del traslado de la propiedad.

Este tipo de instrumento es recomendable que se aplique en los centros urbanos de mayor consolidación.

11.1.10 Permisos especiales

Dentro de los Programas Parciales de Desarrollo Urbano, el Ayuntamiento podrá habilitar a la autoridad encargada de la gestión urbana, la facultad de emitir opiniones técnicas referentes a estos permisos especiales, este dictamen del Instituto Municipal de Planeación será con el fin de autorizar actividades o bien modificaciones a lo establecido en Programa de Municipal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, cuando ello implique aumentos de volumetría, ampliación de compatibilidades de usos de suelo, cuando la determinación no resulta precisa; o bien, cuando la altura máxima permitida pudiera tener variantes si se garantiza el mecanismo para atender los impactos en el entorno y la buena operación del proyecto urbanístico de que se trate, este dictamen requerirá para ello la aprobación de la Secretaría de Obras Públicas Desarrollo Urbano y Medio Ambiente del

Municipio quien actuara en atribución conforme el Código Municipal del Estado y para ello se deberán seguir los lineamientos que estipula la Ley de Asentamientos Humanos Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado.

De la misma manera y en sentido contrario, los permisos especiales serán el instrumento para inhibir la libertad para la realización de ciertas actividades de carácter constructivo o preparatorio, así como para la utilización de cierta infraestructura, de tal forma que para ello el interesado deba anunciar su intención previamente a la autoridad urbana municipal.

Para que los interesados se vean favorecidos con un permiso especial, en los casos en que se obtenga con ello un aprovechamiento superior o distinto al asignado, deberán cubrir la contraprestación de al menos el 30% de la valorización producida en la propiedad por el permiso especial, y deberá garantizarse el cumplimiento de esa obligación.

En su caso, el Instituto Municipal de Planeación podrá proponer en conjunto con la Secretaría de Obras Publicas Desarrollo Urbano y Medio Ambiente del Municipio al Ayuntamiento el manual de procedimientos y los criterios que deberán asumir la autoridad encargada de la gestión del desarrollo urbano para liberar permisos especiales.

Asimismo, sería necesario fijar los mecanismos de garantía para el cumplimiento de las contraprestaciones, o de las obligaciones de cumplimiento por parte de los particulares.

11.2 Instrumentos jurídico-administrativos

11.2.1 Transferencia de derechos de desarrollo (TDD)

Tener la capacidad de transmitir total o parcialmente, los derechos asignados por el plan o programa de desarrollo urbano del municipio.

La transferencia de derechos de desarrollo aparece como un mecanismo para compensar los problemas de inequidad en la asignación de derechos. Implica un reconocimiento a que los derechos de desarrollo o edificabilidad son un derecho comunitario, que puede ser otorgado, regulado y limitado por la propia comunidad a través de su gobierno, generalmente local.

Se puede usar para lograr un uso más eficiente de la infraestructura urbana, cuando los propietarios de inmuebles que no desean utilizar el máximo de derechos de desarrollo o más genéricamente intensidad de desarrollo en sus propiedades pueden transferir el derecho de edificación no utilizado a otras propiedades en la misma zona y de conformidad con lo establecido en la Ley de Asentamientos Humanos Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano para el Estado de Tamaulipas, de tal manera que se logra una ocupación óptima del polígono, en la que el promedio para una zona entre las propiedades subutilizadas y las propiedades sobreutilizadas es igual a la norma propuesta.

Otra aplicación es la recuperación de áreas centrales en las que los propietarios de inmuebles catalogados venden sus derechos de desarrollo para invertir en la mejora de sus inmuebles, mientras que los propietarios que reciben los derechos invierten y desarrollan por arriba de la norma en las zonas contempladas para ello.

Se puede utilizar y favorecer cierto tipo de inversiones, sobre todo de vivienda social, situación en la cual se conceden a los desarrolladores inmobiliarios a cambio de que estos inviertan en vivienda social. En esta situación no hay necesariamente en predios emisores de derechos de desarrollo, sino que es el gobierno local el que emite paquetes de derechos para que se puedan usar en excesos en cierto tipo de localizaciones a cambio de inversiones compensatorias para la sociedad.

En cualquiera de sus variantes la TDD es un sistema en donde todos ganan y, por lo tanto, no hay costo político. Ganan los propietarios de los predios emisores pues obtienen beneficios por la venta de sus derechos de desarrollo no utilizados; ganan los desarrolladores que aplican esos derechos porque esa mayor intensidad necesariamente supone un mejor rendimiento de sus inversiones; gana la sociedad civil porque se protege valores patrimoniales y ambientales y se logra una mejor ciudad para vivir; y gana el gobierno local porque ofrece a los ciudadanos una ciudad más justa y más eficiente en otras palabras, mejor calidad de vida, gracias a los efectos del sistema y al mayor volumen de ingresos, lo que al final de cuenta se manifiesta en una significativa ganancia política.

11.2.2 Pago por aumento en los derechos de desarrollo (Cambios de uso o de intensidad).

Consiste en el pago para cambiar el uso del suelo o aumentar la intensidad establecidos en los programas de desarrollo urbano y de conformidad con lo establecido en la Ley de Asentamientos Humanos Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano para el Estado de Tamaulipas. Hay tres elementos que dan legitimidad a este tipo de cambios:

- Su efecto benéfico para el interés general.
- El apego del procedimiento a lo establecido en el marco legal.
- El pago a la sociedad como contraprestación al beneficio que reciben los propietarios que reciben más derechos de desarrollo en forma de un uso diferente o de una mayor capacidad de desarrollo.

En cuanto a los mecanismos de autorización también debe concebirse un proceso muy transparente para el conjunto de la ciudadanía y en el que concurren no solo un grupo de autoridades sino autoridades de distintos niveles y sectores.

11.2.3 Zonificación flexible

La zonificación flexible es el atributo urbanístico que mediante la dictaminación del Instituto Municipal de Planeación o bien de la instancia metropolitana competente, se podrá conceder a un polígono bajo el sistema de actuación o bien a una zona determinada, total o parcialmente, dentro de un Programa Parcial de Desarrollo, asignando a esta la virtud de optar por la aplicación de una normatividad técnica secundaria distinta a la señalada de manera general en la zonificación primaria dentro del Programa de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano.

Los acuerdos entre el promotor y la autoridad municipal, constarán como anexo del proveído que habilite el suelo con el uso general determinado, señalando las compatibilidades de usos que se considerarían alternativas, los coeficientes y alturas que podrían resultar aplicables de manera combinada o distinta, en su caso; así como las limitaciones e incluso prohibiciones para disfrutar o combinar dichas alternativas.

La legislación en materia de ingresos municipales determinará la manera como deberán valorarse los derechos para disfrutar de estas alternativas de zonificación, cuando así lo determine la autoridad competente, los que deberán cubrirse antes de la expedición de la licencia correspondiente.

La Zonificación Flexible podrá incorporar las siguientes variantes y podrán combinarse:

a) Zonas Especiales

Se entenderán como zonas especiales aquellas declaradas sobre un determinado polígono y tendrán como objetivo promover acciones e inversiones tanto públicas como mixtas, con el fin de preservar algún valor arquitectónico, ambiental, turístico o de naturaleza tal que merezca la protección, la promoción o el impulso para desarrollar su potencial. Preferentemente se aplicará esta variante a un vacío urbano; área con potencial de regeneración; zona con carencia de infraestructura o zona con potencial de aprovechamiento sobre las que prevalezca algún fenómeno particular que se los impida. Asimismo, podría utilizarse para conceder un tratamiento específico a polígonos o áreas consideradas de riesgo por cualquier factor.

b) Zonificación Sobrepuesta

Es aquella alternativa de la zonificación que se aplica en un momento determinado y resulta programable en sustitución de la normatividad secundaria asignada en el Programa de Ordenamiento Territorial, el sistema de actuación de que se trate o bien en un área predeterminada dentro de un Programa Parcial de Desarrollo Urbano. La autoridad definirá las condicionantes que se requiera certificar para permitir el aprovechamiento de la zonificación sobrepuesta.

El Instituto de Planeación o cualquiera que sea la instancia administrativa que se determine como autoridad para los efectos de habilitar este atributo, deberá garantizar que las alternativas de zonificación que se pretendan, resulten compatibles con la zonificación base determinada en el Programa Municipal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano.

Si la aplicación de las modificaciones de la zonificación sobrepuesta favoreciera la valorización de la propiedad raíz, el Municipio, de conformidad a los acuerdos celebrados con el interesado podrá exigir una contraprestación no menor al 50% del monto estimado de esa valorización.

c) Zonificación Complementaria

Se entenderá por esta modalidad a la combinación de atributos de la zonificación especial y la zonificación sobrepuesta.

Zonas especiales de interés social

Variante de la zonificación especial, este tipo de zonificación tiene como objetivo proteger la vivienda como actividad monofuncional del suelo en una zona determinada dentro de un Programa Parcial de Desarrollo Urbano o bien en un polígono de actuación declarado.

En la zonificación especial de interés social, previo dictamen del Instituto Municipal de Planeación, el Ayuntamiento a través del Secretaría de Obras Publicas Desarrollo Urbano y Medio Ambiente determinará las áreas donde la vivienda social ha de quedar protegida como única alternativa de desarrollo y en su caso, protegida de ser sustituida por usos diferentes. En los vacíos urbanos que existan aun dentro del polígono o zona de que se trate, toda la construcción nueva deberá ser exclusivamente vivienda social y sus usos complementarios.

Preferentemente deberán asignarse contiguas a áreas consolidadas y con equipamientos y espacios públicos funcionando. Asimismo, en los resolutivos que determinen este tipo de zonificación deberá prevenirse el procedimiento de dictaminación y aprobación para usos compatibles que permitan el enriquecimiento del tejido urbano.

11.2.4 Zonificación condicionada

A petición de un promotor o bien de alguna entidad de las administraciones públicas, la zonificación condicionada es una autorización que concedería el Ayuntamiento a través del Secretaría de Obras Publicas Desarrollo Urbano

y Medio Ambiente, previo dictamen favorable del Instituto Municipal de Planeación, a efecto de habilitar la oportunidad de modificar de manera total o parcial la normatividad técnica secundaria aplicable a un polígono o área dentro de un Programa Parcial de Desarrollo Urbano, con la finalidad de permitir a propietarios, inversionistas y desarrolladores y alguna entidad pública, reasignar normas de uso del suelo o intensidad de construcción, concediéndoles en su caso autorizaciones con cargo a condicionantes que habrían de cumplir para disfrutar de la extensión de los derechos de desarrollo que el programa aplicable ya predetermina.

En su caso, el peticionario estaría obligado a desarrollar proyectos de beneficio para la ciudad que justificaran y compensaran la modificación y en el proveído que las habilite deberán prevenirse los alcances de las compatibilidades de uso del suelo que se pretendan, mismo que no podrán oponerse a los principios generales que cada programa parcial o sistema de actuación pudiera contener.

En los convenios que habiliten esta reasignación de uso e intensidad se deberían establecer restricciones de transacción a la propiedad beneficiada como garantía de cumplimiento de las acciones urbanísticas a favor de la ciudad por parte de los particulares y deberá contener una cláusula de reversión.

La habilitación de este atributo significará para el promotor la obligación de estipular y acordar con la autoridad competente en materia de gestión urbana, las directivas a aplicar para cualquier solicitud, en términos de qué usos o intensidades son sujetas de cambio y su compatibilidad; a qué usos o intensidades se puede cambiar; y bajo qué mecanismos deberá hacerse el proceso.

En la legislación hacendaria municipal se determinará la forma de cuantificar el aprovechamiento a que estará sujeta la equivalencia del beneficio. En ningún caso el costo de las compensaciones podría ser menor al 50% de la estimación de la valorización de la propiedad como resultado del cambio.

11.2.5 Zonificación flotante

Con base en la zonificación condicionada, la zonificación flotante se entiende como una variante que permite la preconcepción por parte del Ayuntamiento a través del Secretaria de Obras Publicas Desarrollo Urbano y Medio Ambiente, previo dictamen del Instituto Municipal de Planeación, de una zonificación más intensa o bien distinta dentro de un Programa Parcial de Desarrollo Urbano, con la característica de no estar vinculada a una localización especial.

La definición y parámetros de esta zonificación se llevaría a cabo en el programa de desarrollo urbano en la zonificación secundaria de que se trate y se mantendría vigente para su aprovechamiento hasta en tanto los propietarios o inversionistas solicitaran su aplicación, y la asignación de uso, compatibilidades, coeficientes y altura quedaría determinada por la autoridad urbana, sin la dictaminación del Instituto de Planeación o el Ayuntamiento una vez que se cubran los derechos y aprovechamientos que determine la legislación hacendaria.

Los criterios para preparar la zonificación flotante tendrán como base la atraktividad de inversiones y la reducción de las transacciones con finalidad especulativa.

Los particulares que solicitasen ser depositarios de la zonificación flotante deberán comprometerse con el gobierno municipal al cumplimiento de lo dispuesto en las normas de la propia zonificación, así como contribuir con obra o numerario, con un valor que no será menor al 50% de la valorización producida sobre la propiedad como consecuencia del aterrizaje de la norma.

11.3 Instrumentos de Soporte y Administración

11.3.1 Observatorios Urbanos

Son un mecanismo de diagnóstico permanente de la problemática urbana, de seguimiento del plan y políticas y de apoyo a la administración urbana.

En términos de la planeación urbana se tendrían cuatro grandes ventajas, en primer lugar, un ahorro significativo en su costo, ya que es precisamente la fase del diagnóstico la que consume la mayor proporción de los recursos y con el observatorio urbano todo plan y programa contaría con un diagnóstico permanente, actualizado y siempre disponible; en segundo lugar, se ganaría en agilidad, la fase de diagnóstico también representa una importante proporción del tiempo dedicado al plan, con lo que al obtenerse este del observatorio, los planes se podrían hacer en menor tiempo, la tercera ventaja sería de calidad, pues la capacidad de manejo y seguimiento de la información es mucho mejor en el observatorio.

11.3.2 Las agencias de desarrollo.

Las agencias de desarrollo aparecen como un promotor, a veces privados y muchas veces público privado, de proyecto de desarrollo urbano que se espera sea estratégico para cumplir los objetivos de los planes.

Es deseable que tenga autonomía administrativa, financiera y de decisión, pero al mismo tiempo reconocimiento no solo por parte de la sociedad, sino principalmente de la autoridad. Debe concebirse como un organismo flexible y con una estructura administrativa muy ligera, que le permita ser sustentable y adaptarse a las circunstancias que los distintos tipos de proyectos podían demandar.

11.3.3 Polígonos de actuación:

Los polígonos de actuación son un sistema integrado de instrumentos de actuación que permite el desarrollo de proyectos complejos, grandes proyectos urbanos o grandes intervenciones urbanas. Por su orientación hacia la ejecución de los planteamientos de desarrollo urbano se ubican en el ámbito de la gestión urbana y obedecerán a

lo indicado en la Ley de Asentamientos Humanos Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Tamaulipas.

Los polígonos de actuación se distinguen por tres componentes principales:

a) La ocurrencia de actores diversos como podrían ser los propietarios del suelo o propietarios inmobiliarios en general, los inversionistas y el gobierno, que son los más comunes, pero la filosofía de este de acciones busca la integración de todos los actores que pudieran tener un interés legítimo en el proyecto, por lo que puede integrar a vecinos, usuarios de los espacios, especialistas, o aquellos que tengan algún tipo de derecho real.

Lo que se busca a través de instrumentos de asociación como los convenios o los contratos, se establezcan acuerdos y compromisos transparentes y equitativos que den certidumbre jurídica y viabilidad al proyecto. El reconocimiento de todos los actores y de sus intereses legítimos son un elemento clave para el buen éxito de emprendimientos a través de este tipo de enfoques.

b) Se trata de proyectos que generalmente implican la integración de la propiedad. El objetivo de este mecanismo es integrar la propiedad inmobiliaria de diversos propietarios para proponer una nueva lotificación que resulte conveniente para el desarrollo que se pretende. Es imprescindible que exista un esquema equitativo entre lo que aportan los distintos propietarios y lo que van a recibir, que no tendrán necesariamente ni la misma localización, ni la misma superficie de suelo, pero se esperaría que si mayor valor. Incluso el esquema permite liberar parte de la superficie del área del proyecto para ser comercializada y obtener recursos para la ejecución del proyecto.

c) Valorización que el propio proyecto va a generar (formación de la plusvalía). Y que puede servir tanto como mecanismo de financiamiento (movilización de plusvalías), como un estímulo para adherir actores participantes.

11.4 Otros Instrumentos

11.4.1 Parámetros normativos basados en coeficientes

Se entenderá por coeficiente de ocupación del suelo (COS) el parámetro normativo que establece la relación entre la superficie de desplante de una construcción y la superficie total del predio. Por coeficiente de utilización del suelo (CUS) se entenderá la relación entre la superficie total de una construcción y la superficie del predio que puede ser ocupada verticalmente en relación a su volumetría integrada y obedecerán a los criterios contenidos en el Plano de Zonificación Secundaria.

En los polígonos que determinen los programas parciales y los sistemas de actuación que se aprueben, los interesados podrán solicitar se permita la zonificación sobre parámetros basados en coeficientes y altura máxima en sustitución o complemento de otros parámetros de densidad señalados en este programa, con el objetivo de regular las formas e intensidades de desarrollo.

11.4.2 Compensación para garantizar el suelo de la retícula arterial vial futura

Es de interés público la provisión y reserva de suelo para la realización de infraestructura vial, y la expansión de las diversas redes de movilidad, de conformidad con la legislación urbana aplicable en el Municipio de Reynosa. El Artículo 57 de la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano señala que los Ayuntamientos deben ser capaces de garantizar las donaciones y cesiones correspondientes a vías públicas locales, equipamientos y espacios públicos que se requieran para el desarrollo y buen funcionamiento de los centros de población. Condiciona, asimismo, que estas cesiones y donaciones deben ser suficientes en cuanto a localización, superficie y proporción adecuadas, así como, ser aptas para asegurar la factibilidad, sustentabilidad y prestación de los servicios públicos, así como procurar el diseño y construcción de una red de vialidades primarias, como partes de una retícula, que faciliten la conectividad, la movilidad y el desarrollo de infraestructura.

Señala asimismo, que el Ayuntamiento debe proveer los instrumentos que regulen las afectaciones y destinos para construcción de infraestructura vial, equipamientos y otros servicios de carácter urbano y metropolitano de carácter público, procurando disponer lo conducente para que las acciones urbanísticas que impliquen la expansión del área urbana, ya sea mediante el fraccionamiento de terrenos o bien la subdivisión o parcelación de la tierra, deberán asegurarse de que existe congruencia con las normas de zonificación y planeación urbana vigentes, la viabilidad y factibilidad para brindar los servicios públicos y extender o ampliar las redes de agua, drenaje, energía, alumbrado público y el manejo de desechos sólidos de manera segura y sustentable, sin afectar los asentamientos colindantes, sin ocupar áreas de riesgo o no urbanizables y garantizando la suficiencia financiera para brindar los servicios públicos que se generen.

Atendiendo a la instrumentación que amerita la debida observancia del Artículo 57 y tomando en consideración la metodología diseñada para el municipio de Reynosa por medio de la Coordinación para México de la Iniciativa de Expansión Urbana Ordenada, coordinada a nivel mundial por la Universidad de Nueva York a través del Instituto Marron para la Gestión Urbana, y a efecto de lograr que la ciudad sea capaz de garantizar la posesión y titularidad del suelo, que será necesario para la expansión urbana proyectada al año 2040, se estipulan las disposiciones generales siguientes, así como los mecanismos de compensación para aquellos propietarios y poseedores cuyos predios resulten afectables parcial o totalmente, debido al trazo de la retícula vial arterial, de tal manera que se inhiba la posibilidad de conflictos entre los derechos del particular y el interés público:

Disposiciones generales.

1.- Es de utilidad pública la realización de infraestructura vial primaria. El trazo de la retícula vial arterial futura para el municipio de Reynosa y en específico para el proceso de expansión urbana en aquellas áreas de crecimiento estará sustentado en los estudios siguientes:

a) Estudio hidrológico.

b) Estudio topográfico.

c) Atlas de Riesgos.

d) Estudio Técnico Justificativo, en su caso.

e) Los demás estudios que el Ayuntamiento a través del Secretaria de Obras Publicas Desarrollo Urbano y Medio Ambiente requiera para su aprobación, previo dictamen del Instituto Municipal de Planeación, determine pertinentes debido a circunstancias específicas de alguna zona de crecimiento.

2.- En las acciones urbanísticas, cualquiera que sea el origen de las inversiones, se deberá garantizar la conectividad a la urbe de los nuevos asentamientos con calles completas; los promotores deberán garantizar, por tanto, la realización de las acciones conducentes para ceder o donar el suelo necesario, con las características adecuadas para una vialidad de esta envergadura, de conformidad con el Manual de Calles emitido por SEDATU.

3.- Se considerará como acto consentido la aceptación tácita del propietario o poseedor de aquel predio afectado por el trazo de la retícula vial arterial futura de la ciudad de Reynosa, cuando hayan transcurrido 60 días naturales desde la emisión del programa de que se trate. El titular o poseedor del predio incorporado al trazo, dentro de ese plazo si tiene inconformidad, presentará al Ayuntamiento las observaciones y los elementos técnicos que considere oportuno para demostrar que el trazo no debe afectar su predio. El Ayuntamiento, con la asistencia de las áreas técnicas pertinentes, emitirá en el plazo máximo de 90 días naturales la resolución que atienda las observaciones del afectado.

4.- Con base en el programa aplicable, el municipio dispondrá lo necesario para notificar al propietario o poseedor del inmueble de la afectación que sobre su inmueble produzca el trazo proyectado de la retícula vial arterial futura y propondrá el instrumento mediante el cual se realice la transmisión gratuita del predio o la fracción del predio que corresponda, para garantizar el alineamiento del trazo determinado.

5.- Con el apoyo del Consejo de Notarios, tanto la oficina de catastro como el Registro Público de la Propiedad habilitarán un programa específico para registrar los derechos de propiedad trasladados al Municipio con este propósito; traslación de propiedad que no ocasionará ningún impuesto o derecho al particular ni a la administración pública, de conformidad a la legislación fiscal aplicable en materia de donaciones.

6.- El Instituto Municipal de Planeación será la entidad encargada de emitir la opinión técnica del certificado de derechos de desarrollo para aquellos predios que ameritan compensación derivado de la emisión del programa que determine la retícula vial arterial futura para ser analizado y en su caso aprobado por la Secretaria de Obras Publicas Desarrollo Urbano y Medio Ambiente del Municipio.

7.- Los predios provisionados para la retícula vial arterial futura no modificarán su uso de suelo, hasta en tanto lo señale el plazo establecido en el programa aplicable o bien a petición de parte. Para este último caso el Ayuntamiento a través del Secretaria de Obras Publicas Desarrollo Urbano y Medio Ambiente y las áreas afines al tema, previo dictamen del Instituto Municipal de Planeación, podrá autorizar específicamente la realización de la vialidad y por tanto la habilitación del suelo contiguo para su desarrollo, de conformidad al certificado de derechos de desarrollo con que cuente el inmueble.

8.- Mientras no sea oportuno desarrollar el predio, en el cálculo de los valores unitarios del suelo, no se considerarán ni aplicarán los atributos o deméritos que pudiera ocasionar la potencial retícula vial arterial de la expansión de la urbe a cierto inmueble.

Mecanismos de compensación.

1.- **Acto consentido.** Se entenderá como acto consentido el hecho de que haya transcurrido el plazo de 60 días naturales desde la emisión del programa que determina el trazo de la vialidad que afectará el inmueble, debido a la expansión urbana. Dada cuenta lo anterior, a través del programa que al efecto se haya creado. los propietarios de los inmuebles afectados deberán transmitir el polígono preciso que compone la vialidad primaria establecida en la retícula vial arterial futura.

2.- **Incremento del valor del inmueble afectado.** Se considerará compensado aquel propietario o poseedor de un inmueble afectado por el trazo de la retícula vial arterial futura, si se demuestra que efectivamente el valor de su inmueble no ha sufrido variaciones a causa del potencial y futura realización de la infraestructura de conectividad. En tal caso el tenedor deberá realizar la transmisión gratuita del predio para la vialidad.

3.- **Compensación mediante asignación de derechos de desarrollo.** Si a petición de parte o de manera oficiosa el Instituto de Planeación en conjunto con la entidad responsable de las finanzas y la tesorería municipal, consideran que valor del predio ha resultado demeritado, se aplicará la estrategia de compensación que se materializa a través de la liberación a favor del predio de una certificación emitida por el Ayuntamiento a través del Secretaria de Obras Publicas Desarrollo Urbano y Medio Ambiente, previo dictamen del Instituto Municipal de Planeación, en la que se asignará al predio afectado parámetros de potencial de desarrollo y edificabilidad

basados en la asignación de usos de suelo intensivos, volumetría y altura máxima, a través de la determinación de coeficientes que permitan al propietario recuperar o aproximarse a la recuperación del valor del suelo destinado al trazo vial, mismo que deberá transmitir de manera gratuita al Municipio al momento de recibir dicha certificación en acuerdo de Cabildo.

El certificado de uso de suelo y derechos de desarrollo será aplicable al predio en el momento en que lo determine la temporalidad expresada en el programa aplicable y sea solicitada por el tenedor del predio; lo anterior, independientemente del nombre del titular original del predio y los intercambios que pudieran haber habido entre la fecha de emisión del certificado y la fecha en que el tenedor del predio solicite su aplicación para un proyecto específico. Será hasta este momento cuando el inmueble deba ser valuado aplicando los deméritos o atributos que le signifique el frente de la vialidad primaria.

Durante el lapso en que no se utilicen los derechos de desarrollo concedidos al afectado por el trazo de la retícula vial, estos no serán considerados en las valuaciones que determinen el valor unitario del suelo por parte de la autoridad catastral, ni deberán ser considerados en cualquier otro tipo de valuación.

De la misma manera, el suelo restante que potencialmente podrá disfrutar de la compensación, no podrá ser nuevamente afectado con otra disminución en su área, derivada de la ampliación, modernización o ajuste del derecho de vía para otra red de infraestructura.

Si llegasen a registrarse modificaciones al programa de expansión urbana ordenada, ya sea este programa particular o que esta arteria vial se encuentre incorporada en algún otro programa aplicable, dejando el inmueble libre de la afectación, los derechos de desarrollo determinados en el certificado quedaran sin efecto, volviendo el inmueble a ser afecto de la normatividad que le corresponda, según el o los programas que le sean aplicables.

4.- Compensación complementaria sobre exención del pago del impuesto predial y otros incentivos fiscales para el desarrollo urbano. El titular del predio afectado parcial o totalmente por el trazo de la vialidad futura podrá ser compensado mediante la exención parcial o total del pago del impuesto predial, el impuesto sobre el traslado de dominio y la disminución del pago de derechos y aprovechamientos hasta un 50% de su cuantificación regular, al momento de gestionar el proyecto urbanístico de que se trate que incorpore el inmueble afectado. La autoridad municipal correspondiente promoverá lo conducente, a efecto que la legislación estatal considere estas deducciones, incentivos y exenciones, que podrá disfrutar el tenedor del inmueble o sus causahabientes.

5.- Permuta. El afectado por el trazo de la vialidad arterial futura podrá solicitar al Instituto Municipal de Planeación, gestione ante la Secretaría de Obras Publicas Desarrollo Urbano y Medio Ambiente la compensación correspondiente mediante la realización de una permuta del bien afectado por un bien inmueble que compense la fracción o totalidad del predio afectado para ser considerado mediante acuerdo de Cabildo. El inmueble ofertado en compensación podrá o no estar dentro del catálogo de bienes de propiedad pública municipal, pudiendo ser propiedad de un tercero que tenga disposición de transarlo con el Municipio en cumplimiento de otras obligaciones.

En la realización del avalúo de ambos inmuebles se procurará determinar el valor justo entre el valor de mercado y el valor catastral.

Los gastos y costas de las operaciones traslativas de dominio correrán a cargo del Municipio. Por cuanto ve a los impuestos que se originen con motivo de esta transacción, estos deberán ser asumidos por sus causantes y en su caso, el municipio podría proponer un complemento para cubrir esta anexidad del negocio.

6.-Compraventa. El tenedor del predio afectado podrá en todo caso optar por solicitar al Municipio la compra del mismo; el Municipio, si bien no estará obligado siempre a comprar, podrá considerar la compraventa parcial o total del inmueble: De darse el caso, el avalúo deberá realizarse de conformidad a los valores mínimos determinados por la oficina encargada del catastro municipal.

El vendedor asumirá los impuestos que se causen en su esfera jurídica.

7.- Expropiación. De no darse alguna de las alternativas antes señaladas, con base en la utilidad pública, el Municipio podrá optar por la gestión del procedimiento expropiatorio, determinando en justicia la compensación.

Otras disposiciones operativas.

- a) Todos los mecanismos de compensación señalados solo podrán ser aplicados ante la efectiva petición del legítimo interesado, dentro de los cuales se reconocerá al poseedor o al causahabiente que por contrato o convenio haya adquirido el control de la titularidad del inmueble.
- b) Cualquier modificación del trazo proyectado le será debidamente notificada de manera personal al tenedor del inmueble y en su caso al propietario.
- c) La oficina responsable del Catastro deberá tener a disposición del público el gráfico que permita identificar el trazo de las vialidades proyectadas para garantizar la expansión urbana ordenada y no podrá actualizar valores incorporando como atributo o demérito del inmueble de que se trate, la afectación que le pesa debido a la vialidad futura.

- d) Conforme el procedimiento de cada predio concluya y el Municipio asuma la titularidad de las poligonales que conformarán la vialidad, la autoridad catastral mandará sembrar mojoneas físicas que permitan en todo momento identificar en campo el trazo y la sección de la vialidad primaria proyectada. El Instituto Municipal de Planeación realizará las acciones conducentes a estimular la participación ciudadana, por vía de los observatorios urbanos existentes o los que de manera ex profeso se generen, para realizar la vigilancia del trazo de la red vial arterial futura y, asimismo, en su caso, para promover las medidas de apremio, o bien si resulta pertinente, se realice la interposición de la o las denuncias que correspondan.
- e) La modificación del trazo resultante de los estudios técnicos solo puede ser modificada sustentando en similares estudios la razón del cambio y previo dictamen del Instituto Municipal de Planeación y a través del Secretario de Obras Públicas Desarrollo Urbano y Medio Ambiente.

12. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DE LAS ACCIONES

En lo referente a los mecanismos de evaluación los Ayuntamientos tienen sistemas de evaluación tales como son las auditorías de los diferentes órganos administrativos de contraloría.

En lo concerniente al poder Legislativo, también existen este tipo de controles como puede ser la contraloría interna de la legislatura, la cual se encarga de la revisión de obras y gastos de las dependencias estatales y los municipios.

Los mecanismos de evaluación más importantes son donde se integran a los habitantes del municipio y a las diferentes organizaciones sociales.

La participación social organizada es el eje de la aplicación de recursos para obras de infraestructura y servicios, y más ahora que la participación ciudadana ha retomado fuerza en las decisiones gubernamentales.

El municipio es la institución más cercana al ciudadano y es el encargado de la distribución y ejecución de los elementos de desarrollo urbano y municipal. Dentro de este ambiente existen diversos actores sociales que se convierten en actores sociales del control, vigilancia y ejecución de los recursos de los mecanismos de coordinación y desarrollo.

Autoridades auxiliares de evaluación.

Todo programa debe cumplir con las expectativas traducidas en metas, que satisfagan a los diversos sectores (público, privado y social), del municipio es por ello que se propone de manera prioritaria la creación de un organismo que se encargue de evaluar los avances y cumplimientos de las metas del plan en cuestión.

Se propone para efectos del Plan que el organismo se conforme por:

- El Cabildo.
- Organizaciones no gubernamentales.
- Asociaciones civiles.
- Representante de los comerciantes y tianguistas.
- Representantes de profesionistas.
- Representantes de empresarios.
- Representantes de grupos ecologistas.
- Personas honorables del municipio.
- Otros grupos de importancia

Otro de los mecanismos eficaces para la evaluación de proyectos y acciones que se realizan en el ámbito municipal es la evaluación de los mecanismos de planeación aplicados en el entorno, tales como los diferentes planes y programas.

Dicho plan estará sometido a un proceso permanente de evaluación, para controlar su ejecución.

Otras de las figuras de evaluación por sus características de integración y facultades que pudieran dar seguimiento al plan de desarrollo urbano es el IMPLAN, (Instituto Municipal de Planeación) ya que está integrado por los ciudadanos elegidos por la Junta de Gobierno, cuyos perfiles se relacionan con la materia y forman parte de organizaciones representativas o de instituciones académicas.

Características generales del sistema de seguimiento y evaluación.

Una vez publicado el presente Programa se recomienda que sea por lo menos una vez al año, para establecer los alcances y logros obtenidos, además de tener tres procesos de evaluación durante el proceso y se hará en tres momentos para el proceso de evaluación:

- Evaluación previa o ex ante: Durante el proceso de realización del plan, como un requerimiento necesario en busca de alternativas viables para orientar la formulación y óptima aplicación del plan.
- Evaluación seguimiento: Durante la ejecución de los programas, subprogramas y acciones del plan, es necesario corregir y ajustar procedimientos y llevar el control de los recursos, para evitar desviaciones.
- Evaluación posterior o ex post: El grado de eficacia y deficiencias de las acciones llevadas a cabo, con el fin de retroalimentar el proceso de planeación, de modo que este sea continuo, en caso de que resulte contrario, es

flexible aceptar cualquier adecuación para mejorarlo y si es necesario hacer ajustes a otros mecanismos o planes para reforzar al plan en cuestión.

El IMPLAN, será el encargado de evaluar revisar, coordinar y coadyuvar entre direcciones, departamentos, cabildo y/o empresas privadas la ejecución del plan a través de un cronograma de actividades e informar en todo momento a la Secretaría de Obras Publicas Desarrollo Urbano y Medio Ambiente del Municipio.

Para el caso en que las autoridades auxiliares del Ayuntamientos o la participación ciudadana detectará alguna irregularidad en los procesos del presente plan o de la aplicación de fondos será reportada en primera instancia a la contraloría interna municipal y en segunda instancia al Gobierno del Estado, a través de la Secretaría de la Contraloría del Estado.

- Dentro de la administración municipal se pueden establecer como asunto a tratar dentro de las sesiones de cabildo la evaluación periódica de los avances y acciones del Plan Municipal de Desarrollo Urbano para su seguimiento y evaluación constante.

Una vez definida la conformación de un organismo que se encargue de evaluar las metas, se hace indispensable contar con un instrumento que permita registrar los avances logrados, para cumplir este requisito se propone el siguiente formato:

Acción	Localidad/Colonia	Monto	Periodo de ejecución	Avance		Observaciones
				Presupuesto	Real	

13. BIBLIOGRAFÍA.

Atlas de Riesgo del municipio de Reynosa y Río Bravo. 2008.

CFE, 2017. Comisión Federal de Electricidad.

CGSNEGI, 2017. Carta Hidrológica de Aguas Superficiales, escala 1:250,000.

CONABIO, 2004. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, Catalogo de metadatos geográficos. 'Regiones Terrestres Prioritarias'. Escala 1:1000000. México.

CONABIO, 2012. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, Catalogo de metadatos geográficos.

CONAFOR, 2018. Comisión Nacional Forestal. Incendios Forestales, Puntos de calor.

CONAGUA, 2018. Ley de Aguas Nacionales.

CONANP, 2017. Áreas Naturales Protegidas Federales de la República Mexicana, 2017. Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, Dirección de Evaluación y Seguimiento, Subdirección Encargada de la Coordinación de Geomática.

CONANP.2017. Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas. –

CONAPO, 2017. Consejo Nacional de Población.

CONAPO, 2017. Proyecciones de los municipios de México.

CONAVI, 2017. Comisión Nacional de Vivienda.

CONEVAL, 2004. Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social.

DENUE, 2014. Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas.

DOF, 2005. Diario Oficial de la Federación. Decreto donde se declara el Área Natural Protegida (ANP) denominada "Laguna Madre y Delta del Río Bravo.

DOF, 2014. Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 (PND).

DOF, 2018, Diario Oficial de la Federación, Ley de Planeación.

DOF, 2018. Diario Oficial de la Federación Ley Agraria. última reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación.

DOF, 2018. Diario Oficial de la Federación Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticos e Históricos.

DOF. (2017). Diario Oficial de la Federación Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Ciudad de México.

FENAMN, 2018. Federación Nacional de Municipios de México.

GET, 2011. Gobierno del Estado de Tamaulipas, Secretaría de Desarrollo Económico y Turismo.

GET, Gobierno del Estado de Tamaulipas. Programa Estatal de Cambio Climático de Tamaulipas (PECC), 2015-2030.

- GET. 2017. Gobierno del Estado de Tamaulipas. Plan Estatal de Desarrollo 2016-2022.
- GET. 2017. Gobierno del Estado de Tamaulipas. Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente del estado de Tamaulipas.
- <http://camponl.gob.mx/oeidrus/index.php>
- <http://www.tamaulipas.gob.mx/bienestarsocial>
- <http://www.diputados.gob.mx>.
- IMCO, 2010. Instituto Mexicano para la Competitividad. Competitividad Urbana.
- INAH 2015. Instituto Nacional de Antropología e Historia. Conjunto de datos geográficos: Museos INAH
- INEGI, 2007. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Mapa Digital de México.
- INEGI, 2010. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Censo de Población y Vivienda.
- INEGI, 2014. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Participación ciudadana.
- INEGI, 2015. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Tabulados de vivienda.
- INEGI, 2015. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Censo Nacional de Gobierno Municipales y Delegacionales.
- INEGI, 2015. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Guías de Interpretación Cartográfica.
- INEGI, 2016. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Banco de Indicadores.
- INEGI, 2016. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Sistema de Consulta de Estadística de Finanzas Públicas Estatales y Municipales.
- INEGI, 2016. Inventario Nacional de Vivienda.
- INEGI, 2018. Instituto Nacional de Estadística y Geografía., Marco Geoestadístico.
- INEGI, Censos Económicos. 2004, 2009, 2014.
- INEGI, Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Encuesta Intercensal, 2015.
- INEGI, 1988. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Carta Geológica Vectorial
- INEGI. 2014. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Guías de Interpretación Cartográfica.
- INEGI. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Carta Edafológica serie 2. 2013, Climas Escala 1:1,000,000, (2008), Conjunto de Datos Vectorial Edafológico, Escala 1:250 000 Serie II (Continuo Nacional), 2013, Conjunto de Datos Vectoriales Fisiográficos. Continuo Nacional. Escala 1:1'000,000. Serie I, 2001, Conjunto de Datos Vectoriales de Carreteras y Vialidades Urbanas Edición 1.0 (Distribución por entidad federativa), 2011, Conjunto de Datos de Perfiles de Suelos, Escala 1:250 000 Serie II (Continuo Nacional), 2013, Conjunto De Datos Vectoriales De La Carta De Uso Del Suelo Y Vegetación, Escala 1:250 000. Serie III (2002), Serie IV (2005), Serie V (2011), Serie VI (2016), Conjunto de Datos Geológicos Vectoriales. Escala 1:250,000. Serie I. 1984-1989
- INM, 2015. Instituto Nacional de la Mujer.
- Laboratorio Nacional de Energía, <https://maps.nrel.gov/nsrdb-viewer>.
- Landsat*. <http://earthexplorer.usgs.gov> Sentinel 2*. <http://sentinel-pds.s3-website.eu-central-1.amazonaws.com/>.
- LAHOTyDU, 5 de febrero de 2019. Ley Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Tamaulipas.
- LGAHOTyDU, 28 de noviembre de 2016. Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano.
- LGEEPA, 2012. Última Reforma. Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente.
- Marco Geoestadístico Municipal, 2017.
- NOM-083-SEMARNAT-2003.
- NREL. 2018. Laboratorio Nacional de Energía Renovable. Irradiancia Directa Normal (IDN) y la Irradiancia Global Horizontal (IGH).
- ONU-Hábitat, 2017. Nueva Agenda Urbana.
- R. Ayuntamiento de Reynosa. Programa Municipal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano de Reynosa, 2012
- R. Ayuntamiento de Reynosa. Plan Municipal de Desarrollo 2018-2021.
- PEPGIRT, 2015. Programa Estatal para la Prevención y Gestión Integral de Residuos en Tamaulipas.
- Periódico Oficial de Tamaulipas 2010, Constitución Política del Estado de Tamaulipas. Última reforma aplicada.
- PMF, 2013. Plan Maestro Fronterizo.
- PNDUD, 2012. Programa de las Naciones Unidas.
- PREDUST, 2008. Programa Estratégico para el Desarrollo Urbano Sustentable de Tamaulipas.
- Programa de Gestión para mejorar la Calidad del Aire 2018-2027.

- PSDATU, 2014. Programa Sectorial de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano 2013-2018.
- RAN, 2017. Registro Agrario Nacional. Padrón e Historial de Núcleos Agrarios.
- Russi, Daniela, Martinez Alier, Joan, Los pasivos ambientales. Iconos. Revista de Ciencias Sociales [en línea] 2002, (diciembre): Disponible en: <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=50901513>>ISSN 1390-1249.
- SCT, 2010. Secretaría de Comunicaciones y Transportes.
- SEDATU, 2017. "Guía Metodológica para la elaboración y actualización de Programas Municipales de Desarrollo Urbano (PMDUs).
- SEDATU. 2016. Guía de Resiliencia Urbana.
- SEDESOL, 2005. Secretaría de Desarrollo Social. Normas de Equipamiento Urbano.
- SEDESOL, 2017. Secretaría de Desarrollo Social. Sistema Nacional de Información de Escuelas y Sistemas Normativo Urbano.
- SEDESOL-CONAPO-INEGI. Delimitación de las zonas metropolitanas de México 2010. México, D.F., Distrito Federal, México.
- SEDUMA, 2017. Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente.
- SEMARNAT, 2003. Ley General para la Prevención Gestión Integral de los Residuos.
- SEMARNAT, 2013. Cuaderno de divulgación ambiental. Calidad de aire una práctica de vida.
- SEMARNAT, 2017. Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales.
- SENER, 2017 (Secretaria de Energía).
- SEP, 2017. Secretaría de Educación Pública. Sistema de Información y Gestión Educativa.
- Servicio Meteorológico Nacional. <http://smn.cna.gob.mx/es/informacion-climatologica-ver-estado?estado=tamps>.
- SESNSP, 2017. Secretariado Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad Pública. Reportes de Incidencia Delictiva.
- SIC, 2018. Sistema de Información de Cultura.
- SINAIS, 2015. Sistema Nacional de Información en Salud.
- SINAPROC, 2018. Sistema Nacional de Protección Civil.
- SINEA, Subsistema del Inventario Nacional de Emisiones a la Atmosfera de México.
- Subsecretaría de Transporte, 2008. 4to acuerdo Gubernamental publicado en el Periódico Oficial del Estado.
- TLCAN, 1994. Tratado de Libre Comercio.
- UNAM, 2018. UNIATMOS, Unidad de Información para las Cuencas Atmosféricas y Ambientales.
-

