

# GOBIERNO MUNICIPAL

## VERSIÓN ABREVIADA

### PROGRAMA MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE COLÓN

#### I. ANTECEDENTES

##### Introducción

El Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Colón, es un instrumento jurídico-administrativo, derivado del Programa Estatal de Desarrollo Urbano, que tiene por objeto el desarrollo equilibrado e integral de las actividades urbanas, industriales y agrícolas en su territorio, logrando para ello una estructura urbana que las integre, prevea y encauce su futuro crecimiento hacia las zonas más aptas para cada una de ellas, que ordene y consolide el área urbana actual y que preserve el patrimonio histórico y el medio ambiente natural, de tal manera que se creen las condiciones urbanas que contribuyan en el desarrollo de sus actividades económicas y en el mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes.

##### Bases Jurídicas

La legislación vigente determina la obligatoriedad de formular, ejecutar, evaluar y actualizar los planes y programas de desarrollo urbano. Esta fundamentación legal parte en primera instancia de las reformas adicionales a los Artículos 27, 73 y 115 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos que dan base a la realización del presente instrumento. En este sentido, dentro del contexto de la planeación del desarrollo urbano para el estado de Querétaro, rigen los instrumentos siguientes: Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; Ley de Planeación Federal; Ley General de Asentamientos Humanos; Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; Código Urbano para el Estado de Querétaro; Ley Estatal del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente.

##### Límite de la Zona de Estudio

El municipio de Colón tiene una superficie de 807.15 km<sup>2</sup>, lo que representa el 7.1% del territorio estatal, ubicándolo en tercer lugar respecto a su tamaño, después de Cadereyta y Jalpan de Serra. Se localiza al norte 20° 56', al sur 20° 34' de latitud norte; al este 99° 56', al oeste 100° 16' de longitud oeste. Colinda al norte con el estado de Guanajuato; al sur con el municipio de Pedro Escobedo; al sureste con San Juan del Río y Tequisquiapan, al este con Ezequiel Montes y Tolimán y al oeste con el municipio de El Marqués.

#### II. DIAGNÓSTICO-PRONOSTICO

##### Ámbito Regional

Con la finalidad de focalizar las acciones de gobierno y dar un impulso más equilibrado al desarrollo integral, el Programa Estatal de Desarrollo Urbano divide al estado en región Centro, región Semidesierto, región Sierra Gorda y región Sur.

La Región del Semidesierto se localiza en la franja central del estado de Querétaro de Poniente a Oriente y con una extensión de 3,797.43 km<sup>2</sup>, lo que representa el 32.49 % del territorio estatal. Está conectada con la autopista México-Querétaro y con el corredor de la carretera federal 57 con destino a la frontera norte y acceso al mercado internacional, con el corredor de la carretera federal 45 con acceso internacional por Ciudad Juárez y con el corredor de la carretera federal 15 por medio del Bajío y a la frontera norte hasta Nogales y Mexicali. Comprende los municipios de Cadereyta de Montes, Colón, Peñamiller, San Joaquín y Tolimán, los cuales concentran una población de 157,433 habitantes en el 2005.

Por su parte, el municipio de Colón tiene gran potencial de desarrollo económico y logístico tanto de alcance nacional como internacional, lo que permite mayor inversión, derrama económica y generación de empleo, elevando en su conjunto la competitividad del estado de Querétaro. Su importancia a nivel estatal es preponderante al ser la principal zona de producción agrícola y ganadera, destacándose además por su creciente desarrollo industrial y de servicios, que ha permitido la diversificación de las actividades productivas.

##### Medio Físico Natural

###### Hidrología

El estado de Querétaro forma parte de dos importantes regiones hidrológicas: RH12 Región Lerma-Santiago y RH26 Región Pánuco. La primera abarca partes considerables de Colón, sus escurrimientos superficiales equivalen a 160 millones de m<sup>3</sup>, drenan al Océano Pacífico, comprende la cuenca del río Laja, con una superficie del 29.48% del territorio municipal. La región hidrológica RH26 está constituida por el resto del estado, en Colón como corrientes principales, solamente se ubica el río del mismo nombre.

###### Edafología

Se encuentra caracterizado por tener suelos predominantemente de origen volcánico, aunque existen asociaciones de suelos, el Litosol siendo el que mayor territorio ocupa (33%) se caracteriza por presentar profundidades mayores a 10 centímetros independientemente de su origen; el Phaeozem Háptico es el segundo más abundante (30%) se caracteriza por encontrarse en zonas semiáridas y de regular fertilidad; el Phaeozem Lúvico es el tercero en importancia (19.5%), Vertisol Pélico (11.4%) se caracteriza por presentar altos contenidos de arcillas y agrietamientos frecuentes. El resto de la superficie se encuentra repartida en una amplia variedad de suelos que van desde el Yermosol Háptico hasta la Rendzina, típico de las zonas de origen sedimentario.

### Geología

Muestra una diversidad de rocas debido a que su parte norte pertenece a la Mesa Central y al Eje Volcánico Transversal en su parte sur, se tienen principalmente rocas de origen volcánico concentrándose en la porción norte, lo que podría considerarse como la estructura volcánica de El Zamorano, las rocas de mayor presencia son la asociación de Riolitas y Tobas de tipo ácido extendiéndose por más de 98 km<sup>2</sup>. La roca ígnea Riolita cubre poco más de 18 km<sup>2</sup>, constituyéndose la segunda en importancia de acuerdo a la superficie municipal que cubre, en tercer lugar se encuentra el suelo de tipo aluvial, se puede encontrar en 14.3 km<sup>2</sup>. La Andesita se extiende por más de 10 km<sup>2</sup> y se localiza al centro-este del municipio. El resto de la composición geológica se representa por rocas de tipo Basalto y Brecha volcánica, además de suelos como Arenisca.

### Aptitud Territorial

Con la finalidad de poder identificar cuáles son las áreas aptas o con mayor potencialidad para el desarrollo urbano, se clasificó en cuatro grandes usos: para uso minero (0.08%), para uso agropecuario (18.1%), para uso turístico, forestal y conservación (11.3%), para industria y asentamientos humanos (6.6%).

**Análisis de Cambios de Uso de Suelo.** El municipio de Colón presenta diferentes tipos de categorías de usos del suelo, siendo el matorral xerófilo el más representativo en 1976, 1994 y 2000, resultado del clima y la topografía de la zona, en segundo lugar se encuentra la agricultura de temporal y en tercer lugar las áreas con pastizal inducido.

Para tener un mejor conocimiento de la dinámica de los cambios de uso en el período 1976-2000, se calcularon las tasas de cambio, siendo la mayor, el bosque de coníferas y latifoliadas ubicándose en la zona más alta de El Zamorano. Los otros usos que han aumentado son la agricultura de riego y humedad y, los pastizales inducidos y cultivados. Para el período 1976-1994, la mayor dinámica de crecimiento la presenta el bosque de coníferas y latifoliadas, cabe señalar que las tasas de crecimiento son bajas, por lo que se puede inferir que no se han implementado campañas de reforestación. Para el período 1994-2000 la mayor parte de las tasas de crecimiento presentaron una tendencia negativa, en seis años se ha incrementado la pérdida de cobertura vegetal. El uso que mayor tasa de cambio positivo presentó fue el pastizal inducido y cultivado.

### Medio Físico Transformado

#### Subregionalización

La división político-administrativa del municipio de Colón, se conforma por la Cabecera Municipal y las delegaciones de Ajuchitlán, Esperanza, Ejido Patria y Peña Colorada. Las cuales se agrupan por subregiones, tomando criterios tanto de aspectos territoriales como socioeconómicos. La subregión Galeras concentra un total de 33 localidades con una población de 17,441 habitantes que corresponden a la delegación Esperanza; la subregión Colón es la de mayor extensión territorial y población con 31,275 habitantes, en esta se localiza la cabecera municipal así como las delegaciones de Ajuchitlán y Peña Colorada; la subregión El Zamorano concentra una población de 2,909 habitantes en esta se ubica la delegación Ejido Patria.

### Desarrollo industrial

El municipio de Colón concentra un total de 387 unidades económicas, lo que representa el 0.91% del total estatal, su principal rama de actividad es el comercio al por menor, que concentra 245 unidades económicas (63.30%) del total municipal, seguido de la industria manufacturera que concentra un total de 35 unidades económicas (9.04%) del total. Es de observarse que aunque la industria manufacturera representa un menor porcentaje que el comercio al por menor, a nivel municipal ocupa mayor número de personal con un 34.7%, lo que en el comercio al por menor asciende al 28.4%. Situación similar ocurre con el valor agregado en donde la industria manufacturera representa el 13.17% y el comercio al por menor el 10.36% del total municipal.

### Tenencia de la Tierra

De conformidad con el Registro Agrario Nacional, el municipio de Colón está conformado por 40 ejidos asentados en 51,035 hectáreas, los que representan 63.23% de la superficie total municipal. El 36.77% restante es de propiedad privada con 29,679 hectáreas que incluye las áreas urbanas del municipio.

### Vialidad

La red carretera comprende un total de 356 kilómetros, de los cuales, 100 kilómetros son carreteras pavimentadas, más de 250 kilómetros son caminos de empedrado, terracería o revestidos. Más de 150 kilómetros de caminos rurales revestidos y/o empedrados, que desempeñan un importante papel, principalmente en las zonas semidesérticas, que constituyen las vías de acceso que ligan a las comunidades pequeñas por medio de carreteras troncales y secundarias.

### Infraestructura

**Agua Potable.** La Comisión Estatal de Aguas administra 22 sistemas de agua potable, los cuales abastecen a un total de 52 localidades del municipio de Colón, 5 localidades de Ezequiel Montes y 2 localidades de El Marqués, beneficiando a un total de 44,531 habitantes, lo que representa el 86.25% del total de la población municipal. Existen 10,070 tomas de agua, de las cuales 9,763 son domésticas e hidrantes, abasteciéndose a través de 24 pozos profundos, 12 rebombes y 1 manantial.

**Drenaje.** La cobertura del servicio es de 6,878 viviendas que equivale al 69.76% del total de viviendas particulares habitadas en el municipio, concentrándose principalmente en la delegación Esperanza, delegación Ajuchitlán y la Cabecera Municipal.

**Saneamiento.** No dispone de infraestructura para el saneamiento y el tratamiento de las aguas residuales urbanas, las empresas establecidas en el municipio cuentan con sus respectivas plantas de tratamiento y cumplen con la normatividad ecológica. Dispone de un Relleno Sanitario Privado con una capacidad diaria de manejo de 158.16 toneladas, aproximadamente. El Ayuntamiento tiene firmado un convenio en el cual la empresa se compromete a recibir toda la basura generada por las localidades del municipio, que corresponden aproximadamente a un 30% del total, sin costo alguno, el 70% restante corresponde a diversas empresas que tienen celebrados convenios con dicho relleno.

*Energía Eléctrica.* La cobertura de energía eléctrica asciende a 9,539 viviendas lo que representa el 96.75% del total de viviendas.

### **Vivienda**

Para el año 2005 se registró un total de 9,859 viviendas particulares habitadas, con un promedio de ocupación de 5.2 habitantes por vivienda, superior al promedio estatal que es de 4.4. La delegación Esperanza es la que concentra los porcentajes más altos de disponibilidad de servicios, por debajo de ésta se ubica la delegación de Ajuchitlán y la Cabecera Municipal con porcentajes mayores al 70%. Por otra parte, las delegaciones de Ejido Patria y Peña Colorada presentan los menores porcentajes sobre todo en cuestión de drenaje.

### **Equipamiento Urbano**

Se puede apreciar que aunque las cuatro delegaciones presentan una cobertura aceptable de equipamiento, este se concentra principalmente en la cabecera municipal, tal es el caso del equipamiento educativo, cultural, de salud, de administración pública y servicios urbanos, comercio y abasto.

### **Sistema de Ciudades**

El Programa Estatal de Desarrollo Urbano, establece un sistema urbano estatal el cual clasifica a las localidades por rangos de acuerdo a su población, vías de comunicación, equipamiento y servicios, con la finalidad de que permita establecer a futuro políticas y acciones de gobierno acorde con el grado de complejidad.

La localidad de Colón se ubica en el rango 7 con una población de 6,473 habitantes, depende directamente de la Zona Conurbada de la Ciudad de Querétaro, asimismo abastece a Ajuchitlán ubicada en el rango 8 y a las localidades de Ejido Patria, El Fuenteño, Esperanza, Peña Colorada y La Peñuela, ubicadas en el rango 9. También en el rango 7 se ubica Galeras, conjuntamente con Navajas del municipio de El Marqués, en la zona del Aeropuerto.

### **Patrimonio histórico-arqueológico**

De acuerdo con el Catálogo de Monumentos Históricos del Estado de Querétaro realizado en el 2003, las localidades que cuentan con monumentos históricos catalogados representan el 8% del total municipal dividiéndose conforme a su uso original. Consta de 69 monumentos catalogados.

### **Riesgos y Vulnerabilidad**

*Riesgo por erosión.* Se presenta en más de 320 km<sup>2</sup> anualmente se erosionan de cero a 10 toneladas por hectárea, principalmente del centro al sur del área municipal, el segundo rango se ubica en el nacimiento de las planicies o pie de monte, al centro, este, oeste y norte del municipio, perdiéndose cada año entre 10 y 50 toneladas de suelo por hectárea, el tercer rango va de las 50 hasta 200 toneladas por hectárea al año, se localiza en las partes intermedias de las elevaciones en el centro y norte del territorio. El rango más crítico por perder más de 500 toneladas de suelo, se localiza principalmente en la estructura volcánica de El Zamorano.

*Riesgo de origen físico-químico.* En la parte oeste de la cabecera municipal, se ubican bancos de sillar que actualmente ya no son explotados por lo que representan un riesgo para la contaminación de los mantos freáticos.

*Riesgos viales.* En la carretera estatal número 100, se consideran como zonas potenciales de riesgo los cruceros de Chichimequillas, Galeras, Esperanza y El Blanco, así como los entronques con Ajuchitlán y con la carretera estatal número 130.

### **Contaminación**

La calidad del agua que se descarga en el río Colón está fuera de la norma, por lo que su influencia se extiende fuera de la cabecera, como es el caso de la presa Colón que comienza a presentar problemas de contaminación, afectando a la actividad piscícola. En la localidad El Blanco, se encuentra un tiradero de basura a cielo abierto, actualmente genera la emisión de contaminantes a la atmósfera por la quema de basura, ocasionada por los propios habitantes del lugar. Sobre la carretera Estatal N° 130 a Ezequiel Montes se almacena estiércol al aire libre para su venta, se considera una fuente de contaminación debido a la volatilidad del estiércol en los meses de mayor viento, además de dejar emisiones en la atmósfera por malos olores. El Rastro "Pollo Qro", ubicado en la carretera estatal N° 100, cercano a las localidades de la Peñuela, Esperanza, y Panales desprende olores penetrantes, debido a la incineración de los desechos y las plumas del pollo.

### **Aspectos Socioeconómicos**

#### **Dinámica Poblacional**

El municipio de Colón tenía para 1990 una población total de 36,960 habitantes, la cual aumentó para 1995 a 43,443. Para 2005 tenía un total de 51,625 habitantes. A nivel delegación, es destacable la importancia de la Esperanza, la cual concentra la mayor parte de la población (33.78%), aún por encima de la cabecera municipal (27.51%). La Cabecera Municipal ocupa el segundo lugar en importancia dentro del municipio, ya que en ella se encuentran, además de Colón, las localidades de El Zamorano y La Carbonera que tienen más de 1,000 habitantes. En tercer lugar se ubica la delegación de Ajuchitlán, la cual comprende localidades como El Gallo, Urecho y Santa Rosa de Lima, que tienen más de 1,500 habitantes.

Las delegaciones con menor concentración de población son Peña Colorada y Ejido Patria, esta última comprende la parte más alta del municipio, que es menos accesible por la topografía accidentada y las localidades que la componen, son en su mayoría, menores a 900 habitantes.

Referente a la distribución de la población, en el año 2005 concentra un total de 122 localidades, que si se compara con las existentes en el año 2000, han disminuido a razón de 5 debido a los flujos de expulsión de población. El tamaño de localidad predominante para 1990 era de 1-99, manteniéndose con una población menor al 3%. Sin embargo el número de localidades de 100-499 se ha mantenido en el orden de 30 en los años analizados, concentrando una población inferior a 15%.

De acuerdo con la información que proporciona el Consejo Nacional de Población por municipio, Colón presenta un índice de marginación medio (-0.09570), lo cual lo sitúa en el número 8 de los 18 municipios que integran el estado de Querétaro.

### **Población Económicamente Activa**

El municipio de Colón cuenta con un total de 14,069 habitantes económicamente activos, que en términos relativos significa el 45.16%, por lo que la mayor parte de su población (54.40%) es inactiva. Estas proporciones se deben a que existen altos porcentajes de población menores de 10 años de edad, lo cual aunado a la población de la tercera edad, crea una relación de dependencia alta. En cuanto a las delegaciones que integran el municipio, destaca Ejido Patria con la mayor cantidad de población económicamente activa (63.86%), en segundo lugar se ubica Peña Colorada y La Esperanza. Cabe destacar que la Cabecera municipal, tiene la menor proporción de población económicamente activa (49.81%). En cuanto a la proporción de población ocupada, el municipio tiene proporciones por encima de 99%, presentando las delegaciones la misma proporción.

### **Principales Actividades Económicas**

La población ocupada por sector de actividad en su mayoría se emplea en el secundario (39.23%), posteriormente el terciario (31.46%) y por último el primario (26.22%) esto se debe a la presencia de la industria ubicada sobre las carreteras 100 y 200, lo cual se verá reforzado con la presencia del Aeropuerto Internacional de Querétaro, que fomentará las actividades del sector secundario y terciario. Respecto al sector primario existen importantes áreas agrícolas y ganaderas que contribuyen a la economía del municipio, por lo que es propicio combinarlas con la industria para su procesamiento y obtener productos terminados.

### **Niveles de Ingreso**

La distribución de los salarios en el municipio se concentra en el rango de 1 a 2 veces el salario mínimo mensual (vsmm), por lo que la productividad del sector secundario no se ve redituado en sueldos para los trabajadores, aunque cabe mencionar que la proporción de población que no recibe ingresos es menor a 10%. En segundo lugar se ubica el rango de más de 2 y hasta 5 vsmm, y el rango de ingresos más alto –más de 5 vsmm- concentra menor población con el 2.76%.

### **Tendencias de Crecimiento**

Para poder analizar las tendencias de crecimiento se plantearon tres periodos: 2009 corto plazo, 2015 mediano plazo y 2025 largo plazo. De tal manera que se estudiaron 4 posibles escenarios, el tendencial de INEGI arroja que la población llegará al año 2025 a 75,962 habitantes con una tasa de crecimiento de 1.95, por su parte CONAPO prevé una población de 68,070 habitantes con una tasa de crecimiento de 1.39 para el mismo año. Por otro lado, si se aplican las políticas adecuadas para el desarrollo integral del municipio, se contemplan los escenarios de crecimiento de impulso moderado y el de fuerte impulso. Para el escenario de impulso moderado se propone una tasa de crecimiento de 2.0, alcanzando un total de 76,711 pobladores para el año 2025. Para el escenario de fuerte impulso se propone una tasa de crecimiento de 3.5, alcanzando una población total de 102,722 habitantes para el mismo año. En virtud de que políticas de desarrollo para el municipio de Colón proponen el impulso de las actividades industriales y agroindustriales se considera viable adoptar el Escenario de Crecimiento de Fuerte Impulso.

## **III. *NORMATIVO***

### **Visión para el Municipio de Colón**

Colón es un municipio de oportunidades para todos sus habitantes, la parte alta se ha convertido en una reserva ecológica, brindado un espacio para la práctica de deportes extremos con buenos accesos viales, por lo que existe gran afluencia de turistas y se genera mayor ingreso económico para sus comunidades, disminuyendo así el alto grado de marginación. En la parte media existe un corredor agroindustrial donde a pesar de ser una zona árida, la tecnología ha permitido establecer invernaderos de plantas de ornato las cuales son exportadas. La parte del plan, es decir la zona agrícola, es la principal fuente de abastecimiento de forrajes y granos. La Cabecera Municipal, es un destino turístico muy importante y cuenta con infraestructura hotelera y gastronómica de acuerdo al prototipo que plantea un pueblo típico. Existen grandes vialidades que interconectan al Municipio, por lo que sus habitantes tienen la oportunidad de ofertar sus productos al mercado.

### **Dosificación de Desarrollo Urbano**

La dosificación propone para aquellas localidades mayores a 200 habitantes que concentran cierto nivel de equipamiento y servicios además de ubicarse sobre las vialidades principales del municipio. De tal manera, que para estimar la dosificación de los componentes de desarrollo urbano en Colón, considera el escenario adoptado de Fuerte Impulso, en el que los crecimientos de la población se incrementan, apoyados por las acciones institucionales y del sector privado, como el establecimiento del Polo de Desarrollo Integral Navajas-Galeras, el Corredor Agroindustrial sobre la carretera estatal número 100,130 y 200, las actividades que actualmente está generando el Aeropuerto Internacional de Querétaro y por último la consolidación de las comunidades incluidas en el Sistema Municipal de Localidades.

**Suelo.** La demanda para el 2025 de las localidades estudiadas es de un total de 1,049.39 hectáreas, de las cuales actualmente se cuenta con 850.12 hectáreas, por lo que se requiere proponer 199.26 hectáreas de suelo para su incorporación a los usos urbanos.

**Agua Potable.** Los requerimientos se estimaron considerando una dotación de 125 litros por segundo, establecida por la Comisión Estatal de Aguas de Querétaro para zonas rurales. De esta manera, los requerimientos para el corto plazo serán de 71.42 lts/seg, en tanto que al mediano plazo se demandarán 88.18 lts/seg y al largo plazo serán 122.21 lts/seg a nivel municipal.

**Aguas residuales.** Se estimó considerando el 80% de la dotación de agua, lo anterior significa que los organismos operadores deberán estar preparados para conducir y tratar al menos 97.76 l/seg/día en el largo plazo correspondientes a la generación de aguas residuales de todo el municipio.

**Energía Eléctrica.** Las normas de dotación empleadas para estimar la demanda de energía establecen para zona rural 1.0 kva/vivienda y para zona urbana 3.0 kva/vivienda. De tal manera que, las demandas para las áreas urbanas crecerán en proporción directa al incremento poblacional, pasando de 31,110 kva en la actualidad a casi 63,069 kva en el año 2025 lo que representa un incremento del orden de los 31,959 kva en ese período.

Residuos Sólidos. Se consideró que el promedio de producción actual para la generación de residuos sólidos es de 0.69 kg/día/habitante. Para el corto plazo se generarían 12,433 toneladas anuales ascendiendo a casi 15,345 toneladas en el año 2015 y a más de 21,200 toneladas para el año 2025. De tal manera que el municipio deberá enfocarse en la elaboración de programas de concientización ciudadana para el manejo de residuos sólidos, así como la construcción de rellenos sanitarios dentro de su territorio, para evitar la generación de tiraderos de basura a cielo abierto.

Vivienda. De conformidad con el escenario de fuerte impulso, el cual propone una tasa de crecimiento promedio anual de 3.5, se requerirán un total de 8,287 nuevas viviendas. Siendo la localidad de Ajuchitlán y la Cabecera Municipal las que mayor necesidad de vivienda presenten.

#### **IV. ESTRATEGICO**

El municipio de Colón desempeña la mayor actividad agrícola en la región Semidesierto, debido a sus condiciones socioeconómicas, geográficas y del medio ambiente, requiere de políticas de impulso al desarrollo económico, basado en la instalación de industrias y manufacturas y de programas de apoyo para el campo. Al igual que políticas de consolidación en zonas urbanas aplicando normas de redensificación para el aprovechamiento del suelo urbano. Debido a la construcción del Aeropuerto Internacional de Querétaro, se requiere implementar políticas de control en su entorno para normar los usos de suelo y seguir respetando las áreas aptas para la actividad agrícola y ganadera importantes para el municipio y la región. Proponiéndose políticas de conservación, consolidación, crecimiento, mejoramiento para las delegaciones municipales.

##### **Estrategia General**

Debido a la ubicación geográfica del municipio de Colón y a su gran potencial para el desarrollo económico y social, se propone como uno de los municipios con mayor factibilidad para el desarrollo, ubicándolo como uno de los centros urbanos más importantes del estado Querétaro. Por un lado, se retoma lo planteado por el Programa Estatal de Desarrollo Urbano a través de la creación del Polo de Desarrollo Integral, el cual complementa las actividades propias del aeropuerto y los ejes de infraestructura, así como mejore el marco regulativo, la creación del Corredor Agroindustrial (Galeras-Ezequiel Montes, Galeras-Tequisquiapan), el cual vincule los sectores agrícola e industrial, con la finalidad de desconcentrar las actividades económicas de la Zona Conurbada de la Ciudad de Querétaro. Por otro lado, se propone un Sistema Municipal de Localidades, el cual logre una distribución espacial más equilibrada con una inversión pública balanceada, conduzca el desarrollo urbano y el ordenamiento territorial, desincentivando el crecimiento descontrolado, preservando las zonas de recarga de acuíferos, los ecosistemas naturales, las tierras de producción y usos agropecuarios. Se divide en:

##### **Estrategia Urbana en función del Ordenamiento Ecológico**

Para lograr un desarrollo sustentable de los diferentes usos y actividades que se realizan dentro del municipio, es necesario coordinar acciones entre los diferentes niveles de gobierno a modo que se identifique la vocación y potencial productivo. Se propone la elaboración del Ordenamiento Ecológico Municipal enfocando la protección de la naturaleza y la biodiversidad hacia la conservación de los ecosistemas, las especies y los paisajes. Para la protección del medio ambiente, se plantea la construcción de cuatro plantas de tratamiento de aguas residuales para las delegaciones de Ajuchitlán, Ejido Patria, Esperanza y Peña Colorada así como el saneamiento del Río Colón y los cuerpos de agua ubicados en el municipio. En este sentido, se impartirán programas de capacitación en lo concerniente al ahorro de energía y la separación de basura.

##### **Estrategia Urbana en función del Desarrollo Económico**

El municipio de Colón presenta una gran capacidad de atracción de inversión de capital, ya que en él se están generando las condiciones óptimas para alojar nuevas industrias que diversifiquen su base económica. En este sentido, se retoma el planteamiento hecho en el Programa Estatal de Desarrollo Urbano, sobre el establecimiento del Polo de Desarrollo Integral Navajas-Galeras y la consolidación del Corredor Agroindustrial. Por otro lado, se propone el impulso de la actividad agrícola intensiva así como el impulso al sector turístico como otra alternativa de desarrollo económico, para las comunidades cercanas a las zonas con potencial turístico.

##### **Estrategia Urbana en función del Desarrollo Social**

Tomará como base el impulso al Sistema Municipal de Localidades mediante el cual se propicie el acceso al equipamiento y servicios públicos básicos, especialmente para aquellas comunidades que fungen como concentradoras. Asimismo, se propone la instalación del Consejo Municipal de Desarrollo Urbano así como la creación del Consejo de Participación Ciudadana, en los cuales se tenga la participación del sector gobierno (municipio y delegaciones) y la sociedad civil.

##### **Estrategia Urbana en función del Desarrollo Urbano**

###### *Sistema Municipal de Localidades*

Para su definición se tomó como base la jerarquización del Programa Estatal de Desarrollo Urbano, el cual tiene como finalidad propiciar una distribución equilibrada de la población, cobertura de servicios y actividades económicas, así como sentar las bases para el crecimiento ordenado de las localidades en su conjunto. Basado en criterios de índole espacial, demográficos, de potencialidad, de usos y costumbres de la población, así como de los niveles de equipamiento y servicios.

El Sistema se conforma por 28 localidades, dentro de las cuales destacan las 4 cabeceras delegacionales y las futuras conurbaciones de las localidades Galeras (municipio Colón)-Navajas (municipio El Marqués) y la localidad de Ajuchitlán con la Cabecera Municipal de Colón.

Dentro del rango 7 -en el cual se incluyen las localidades mayores de 2,500 habitantes-, se conserva la conurbación propuesta de Navajas-Galeras y se propone la futura conurbación de la cabecera municipal de Colón con la localidad de Ajuchitlán, los cuales conformarán los dos núcleos urbanos más importantes del municipio, abasteciendo a las localidades de rango 9 y 10. El rango 9 está conformado por las cabeceras delegacionales de Ejido Patria, Peña Colorada, la Esperanza y la localidad de San José La Peñuela, que contienen equipamiento básico, localización y vías de comunicación que las colocan como punto estratégico para la instalación de equipamiento de nivel básico sirviendo de abastecedores de una microregión. Dentro del rango 10 se ubican aquellas localidades mayores a 250 habitantes.

*Sistema de Enlaces*

Se propone la ampliación y construcción de las vías de comunicación de interés municipal, regional y estatal con el interés de favorecer las oportunidades de empleo y desarrollo económico en el territorio colonense. De igual forma se propone la construcción de puentes vehiculares así como el mejoramiento de entronques sobre la carretera 100.

*Definición de Áreas*

Áreas Urbanas. Aquellas que se utilizan por los habitantes de los centros de población para el desarrollo cotidiano de sus actividades y que son aceptadas como tales por las autoridades municipales en la materia.

Áreas Urbanizables. Aquellas que de acuerdo a los estudios técnicos realizados son consideradas apropiadas para la expansión de los centros de población.

Áreas No Urbanizables. Aquellas que por sus características físico-naturales deberán dedicarse a la conservación, en estos espacios la urbanización será restringida y sólo se autorizarán aquellas construcciones y obras que aseguren los servicios de beneficio social y de carácter colectivo y de uso común.

*Áreas*

Zona	Superficie (ha)	Participación respecto al Municipio
Área Urbana	2,403.83	2.98
Área Urbanizable	1,281.72	1.59
Área No Urbanizable	64,133.74	79.46
Área Normativa de otros Planes de Desarrollo Urbano	12,895.98	15.98
<b>Total</b>	<b>80,715.27</b>	<b>100.00</b>

Fuente: SDUOP. 2007.

El municipio de Colón a nivel de zonificación primaria contará con los usos de suelo que a continuación se describen:

*Zonificación Primaria*

Clave	Zona	Superficie (Ha)	Porcentaje de Participación
H	Habitacional	1,606.66	2.37
I	Industrial	1,893.04	2.79
F	Forestal	2,273.50	3.35
PE	Protección Ecológica	8,031.18	11.84
CA	Cuerpos de Agua	144.7	0.21
AE	Actividades Extractivas	156.22	0.23
TE	Turístico Ecológico	272.03	0.40
A	Agropecuario	53,126.85	78.34
PP	Preservación Pasiva	251.59	0.37
ER	Equipamiento Regional	63.52	0.09
<b>Total</b>		<b>67,819.29</b>	<b>100.00</b>

Fuente: SDUOP.2007.

La superficie faltante para alcanzar la totalidad del municipio (12,895.98 hectáreas) no se incluyó ya que pertenece a las áreas normativas de los instrumentos de planeación aplicables dentro del municipio.

*Imagen Urbana y Patrimonio Cultural*

Se propone elaborar programas de rescate de imagen urbana, mejoramiento de las edificaciones y restauración de los sitios y monumentos históricos y la conservación del patrimonio cultural.

*Infraestructura*

Se propone que las localidades de Ajuchitlán, Ejido Patria, La Esperanza y Peña Colorada, las cuales fungen como cabeceras delegacionales, dispongan de un Relleno Sanitario y de Plantas Tratadoras para aguas residuales, para dar atención a las localidades que las integran. Asimismo, se propone que a la par se intensifique el Programa de Separación de Basura. Se propone la ampliación de la red de agua potable, drenaje y energía eléctrica.

*Etapas de Desarrollo*

La estrategia del proceso de ocupación del territorio se propone para los tres horizontes de planeación, corto plazo 2007-2009, mediano plazo 2010-2015, largo plazo 2016-2025. Dentro de las acciones más importantes se tiene contemplado la consolidación de todas las áreas urbanas y urbanizables del municipio, la consolidación de las actividades generadas sobre el Corredor Agroindustrial ubicado sobre carreteras estatales número 100, 130 y 200, el Polo de Desarrollo Integral así como todas las actividades generadas por el Aeropuerto Internacional de Querétaro. El decreto del Área Natural Protegida "Cerro El Zamorano" y su habilitación como zona ecoturística.

Respecto a las vialidades se propone la ampliación a cuatro carriles de la carretera estatal número 100, la carretera estatal número 110 en su entronque con la carretera 100 hasta la cabecera municipal de Colón. La modernización de la vialidad que parte de la cabecera municipal hasta la localidad de El Fuenteño, la vialidad que parte de la carretera número 100, con dirección a la localidad de La Esperanza-Peña Colorada-Cabecera Municipal así como circuitos viales y caminos rurales.

Las superficies de cada una de las tres etapas de acuerdo a la población esperada para las principales localidades del Sistema Municipal de Localidades, se describen en la siguiente tabla:

## Etapas

Localidad	Corto Plazo 2007-2009			Mediano Plazo 2010-2015			Largo Plazo 2016-2025		
	Población (hab)	Requerimiento (Ha)	Superficie (Ha)	Población (hab)	Requerimiento (Ha)	Superficie (Ha)	Población (hab)	Requerimiento (Ha)	Superficie (Ha)
Tierra Dura	249	0.600	17.472	308	1.208	18.680	435	2.537	21.25
Peña Colorada	476	1.207	24.932	586	2.205	27.137	827	4.830	31.98
Santa Rosa Finca	946	2.414	25.863	1,163	4.341	30.204	1,641	9.610	39.80
Ejido Patria	1,008	2.605	45.229	1,239	4.625	49.854	1,748	5.102	54.91
Los Benitos	1,140	1.456	27.915	1,401	2.615	30.530	1,977	5.757	36.31
La Carbonera	1,258	1.608	40.251	1,546	2.900	43.151	2,182	6.343	49.50
San Martín	1,400	1.804	28.191	1,721	3.212	31.403	2,429	3.507	34.93
Purísima de Cubos	1,474	1.902	36.762	1,812	3.400	40.162	2,556	3.721	43.85
Santa Rosa de Lima	1,748	2.238	34.725	2,149	4.009	38.735	3,031	8.820	47.63
El Gallo	1,749	2.240	77.439	2,150	4.063	81.502	3,033	8.859	90.32
Urecho	1,911	2.448	42.348	2,349	4.450	46.798	3,314	9.650	56.43
El Zamorano	2,063	2.669	86.278	2,537	4.791	91.069	3,579	10.406	101.43
Esperanza	2,623	1.739	99.030	3,467	4.216	103.246	5,010	7.718	110.98
El Blanco	3,073	2.021	109.154	3,778	3.524	112.678	5,330	7.758	120.43
Ajuchitlán	5,551	3.603	185.092	6,827	6.401	191.493	10,458	18.130	209.65
<b>Total</b>	<b>26,668</b>	<b>30.555</b>	<b>880.682</b>	<b>33,032</b>	<b>55.960</b>	<b>936.642</b>	<b>47,548</b>	<b>112.748</b>	<b>1049.390</b>

Fuente: SDUOP. 2007.

### Estrategia administrativa y de desarrollo económico de la zona normativa

Para eficientar, operar y dar seguimiento al Programa de desarrollo urbano se proponen las siguientes líneas estratégicas:

**Gestión administrativa.** Dar conocimiento al personal sobre la normatividad, de los planes, programas y proyectos de desarrollo urbano que involucran al municipio y crear los mecanismos de evaluación y seguimiento para verificar el cumplimiento de los objetivos del programa.

**Recursos económicos.** Se propone incrementar el cobro de impuestos por el otorgamiento de permisos de construcción y fraccionamiento de predios. **Participación ciudadana.** Se propone crear los mecanismos adecuados para la instalación de Consejos de Participación Ciudadana donde se informe la importancia de poseer un instrumento de planeación.

### Estrategia de desarrollo urbano con los diferentes sectores

En materia de educación se propone el mejoramiento del perfil profesional de los docentes de todos los niveles educativos y se ampliará la cobertura en todos los niveles educativos. En el sector salud se plantea la integración del Comité Municipal de Salud además de gestionar el apoyo para disponer de una ambulancia por cada delegación municipal e implementación de programas para prevención de adicciones y de protección a la sociedad por riesgos sanitarios, que aquejan a la sociedad de Colón.

Por lo que respecta al rubro de cultura se trabajará en conjunto con el Consejo Estatal para la Cultura y las Artes en lo referente al fomento de formación y expresión artística, así como la extensión de los bienes y servicios culturales a las cabeceras delegacionales.

## V. NIVEL PROGRAMÁTICO Y DE CORRESPONSABILIDAD SECTORIAL

El presente instrumento plantea la aplicación de programas integrales de desarrollo para disminuir las desigualdades sociales, promoviendo el ejercicio de los derechos sociales, mejorando la calidad de los servicios, ampliando su cobertura, estableciendo la gratuidad y la atención a todas las personas.

Programa Urbano	Acción	Responsable
Planeación	Actualización del P.D.U.C.P de Colón	SDUOP / Municipio
	Programa de Protección de Zonas Agrícolas	SEDEA / Municipio
	Plan Maestro del Río Colón	SDUOP / Municipio
	Programa de Regularización de Asentamientos No Formales	CORETT / Municipio
Suelo	Adquisición de Suelo para Reserva Territorial	Estado / Municipio
Vivienda	Construcción de vivienda para atender el déficit actual y demanda	Estado / Municipio
Infraestructura	Introducción de redes de agua potable para atender déficit actual y demanda	Desarrollo Urbano Municipal
	Introducción de redes de drenaje para atender déficit actual y demanda	CEA / Municipio
	Introducción de redes de energía eléctrica para atender déficit actual y demanda	Desarrollo Urbano Municipal
	Construcción de Plantas de Tratamiento	CEA/ Municipio
Vialidad	Ampliación de Carretera Estatal 100. Tramo Galeras -límite con Ezequiel Montes	Federación / Estado / Municipio
	Ampliación de Carretera Estatal 130. Tramo Entronque con carretera 100- límite con Ezequiel Montes	Federación / Estado / Municipio
	Ampliación de Carretera Estatal 110. Carretera Estatal 100-Cabecera Municipal	Federación / Estado / Municipio
	Ampliación de Camino México Lindo-Entronque Carretera Estatal 200	Municipio

	Construcción de Camino La Pila-Peña Colorada	Municipio
	Construcción de Libramiento	Municipio
	Modernización de Camino de la Cabecera Municipal-El Zamorano-La Carbonera-El Saucillo-Presa de Rayas	Estado / Municipio
	Modernización de Camino de la Cabecera Municipal-La Pila-Puerta de Enmedio-Vista Hermosa-El Lobo	Municipio
	Modernización de Camino de La Esperanza-Yerbabuena-San José Navajas	Municipio
	Modernización de Camino de acceso a la Comunidad El Blanco	Municipio
	Modernización de Camino de acceso a la comunidad de Nogales	Municipio
	Modernización de Camino de la Localidad Nogales-La Zorra	Municipio
	Modernización de Camino La Carbonera-Puerto del Coyote-Ejido Patria-El Fuenteño-El Cilguero-San José Iturbide	Federación / Municipio
	Modernización de Camino a la comunidad El Potrero	Municipio
	Modernización de Camino a la comunidad Juanita Godoy de Feregrino	Municipio
	Modernización de Camino de acceso a Santa María de Guadalupe	Municipio
	Modernización de Camino Santa Rosa Finca-Entronque Carretera estatal 100	Estado / Municipio
	Modernización de Camino de acceso a la comunidad de Urecho	Municipio
	Modernización de Camino Las Cenizas-Ampliación El Blanco-Purísima de Cubos	Municipio
	Modernización de Camino a Santa Rosa de Lima-Límite municipio de Ezequiel Montes	Municipio
	Modernización de Camino a Santa Rosa Finca-Límite municipio de Ezequiel Montes	Municipio
	Modernización de Camino México Lindo-San Francisco-Ejido Purísima de Cubos	Municipio
	Modernización de Camino de acceso a La Ponderosa-Entronque Carretera estatal 200	Municipio
	Modernización de Camino a la comunidad El Lindero	Municipio
	Modernización de Construcción de Puentes Vehiculares sobre carretera estatal 100	Estado / Municipio
	Mejoramiento de Entronques sobre carretera estatal 100	Estado / Municipio
	Señalética de Calles	Municipio
	Ampliación y Regulación del servicio de transporte	Municipio / Iniciativa Privada
	Construcción de Relleno Sanitario	PROFEPA / SEDESU
	Construcción de Central de Bomberos	Municipio
	Adquisición de Autobomba	Estado / Municipio
	Construcción de Hospital General	Federación / Estado / Municipio
	Mercado Público	Municipio / Inversión Privada
	Agencia de Correos	Municipio
	Secundaria General	Estado / Municipio
	Preparatoria General	Estado / Municipio
	Centro de Bachillerato Tecnológico Agropecuario	Estado / Municipio
	Biblioteca Pública	Municipio
	Parque Urbano	Estado / Municipio
	Centro Deportivo	Estado / Municipio
	Gimnasio Deportivo	Estado / Municipio
	Atlas de Riesgos	SEDESU / Municipio
	Conservación del entorno natural del río Colón	SEDESU
	Decreto del Área Natural Protegida "Cerro El Zamorano"	SEDESU
	Elaboración del Ordenamiento Ecológico Municipal	SEDESU
	Programa de Ahorro de Energía	CFE
	Saneamiento de los Cuerpos de Agua	SEDESU
	Programa de Separación de Basura	SEDESU
	Programa de reforestación en las áreas de bancos de sillar	SEDESU
	Programa para recuperación de suelo	SEDESU / Municipio
	Declaratoria de la Zona de Conservación	Estado / Municipio
	Reglamento de la Zona de Conservación	Estado / Municipio
	Convenio para la vigilancia y protección del Patrimonio Cultural Edificado	Estado / Municipio
	Mejoramiento de Imagen Urbana en la Zona de Conservación	Municipio
	Regulación de Imagen Urbana Plaza Principal	Municipio
	Regulación de Imagen Urbana en localidades	Municipio
	Mejoramiento y conservación de la vivienda tradicional-vernácula	Estado / Municipio
	Mejoramiento del Manantial	Estado / Municipio
	Mantenimiento de panteones	Estado / Municipio
	Restauración Capilla San Antoñito	Estado / Municipio
	Rescate del Atrio. Parroquia de San Francisco de Asís	Estado / Municipio
	Recuperación del conjunto arquitectónico Fabrica de Aguardiente	Estado / Municipio

	Monitoreo del Estado de Conservación del Patrimonio Cultural Edificado	Estado / Municipio
	Actualización del Catálogo de Monumentos Históricos	Estado / Municipio
	Rescate del uso de materiales y sistemas constructivos tradicionales	Estado / Municipio
	Investigación y Rescate de Sitios Arqueológicos	Federación / Estado / Municipio
	Programas de asistencia, capacitación y supervisión	SDUOP / Municipio
	Capacitación técnica para el mantenimiento de monumentos	Municipio
	Capacitación técnica para servicios turísticos	Estado / Municipio
	Fomento de Turismo Cultural. Haciendas	Estado / Municipio
<b>Participación Social</b>	Instalación del Consejo Municipal de Desarrollo Urbano	SDUOP / Municipio
	Creación de Consejos de Participación Ciudadana	SDUOP / Municipio
	Capacitación y actualización para profesores	Estado / Municipio
	Integración del Comité de Salud	Estado / Municipio
<b>Administración</b>	Programa de prevención de adicciones	Estado / Municipio
	Fomento a los programas de desarrollo cultural	Estado / Municipio
	Creación de mecanismos de evaluación de avances del PMDU	SDUOP
	Programa de Mejoramiento de recaudación de impuestos	SDUOP / Municipio
	Capacitación del área de desarrollo urbano y obras públicas	SDUOP
<b>Desarrollo Económico</b>	Estudio Integral del Corredor Agroindustrial	MUNICIPIO / SEDEA
	Plan Maestro para el Polo de Desarrollo Integral	SEDESU
	Programa de Empleo Productivo	SEDESU / SEDEA / Municipio
	Construcción de Cabañas	SECTUR / Municipio
	Construcción de Hotel	Iniciativa Privada / Municipio
	Programa de financiamiento y capacitación para la agroindustria	SEDESU / SEDEA
	Programa de actividades ecoturísticas para las presas La Soledad y Colón	SECTUR / Municipio

Fuente: SDUOP.2007.

## VI. NIVEL INSTRUMENTAL

La instrumentación constituye uno de sus elementos básicos para asegurar el cumplimiento de las disposiciones normativas y su operatividad en términos sociales y financieros, permitiendo la detección de desviaciones en su cumplimiento así como la definición de acciones preventivas o correctivas para alcanzar los objetivos previstos.

### Participación Ciudadana

Se propone la instalación del Consejo Municipal de Desarrollo Urbano, como órgano consultivo, de opinión y de apoyo con carácter permanente en materia de desarrollo urbano, representado por el sector público, social y privado. Así como la difusión del Programa Municipal. Se propone dar a conocer a la ciudadanía sobre los usos del suelo, densidades y restricciones aplicables dentro del municipio y en específico de ciertas localidades.

### Fuentes de Financiamiento Alternativas

Se propone solicitar recursos de instituciones que pueden intervenir en el financiamiento de obras como son BM, BID, NAFIN, BANCOMEXT y Financiera Rural en los rubros de Infraestructura, equipamiento y vivienda. De igual forma se encuentran los programas Apoyo al Campo por parte de la Secretaría de la Reforma Agraria: Apoyo a la Mujer en el Sector Agrario, diseñado para financiar y asesorar a grupos de mujeres ejidatarias, comuneras poseionarias de tierra o vecindadas en núcleos agrarios; Proyectos Productivos en Núcleos Agrarios, enfocado a hombres y mujeres que viven en núcleos agrarios que no son titulares de tierras, siendo la finalidad estimular las iniciativas del trabajo en grupo.

Aplicación del Código Urbano respecto del impuesto a la plusvalía y otras aportaciones para mejoramiento urbano. Se propone el pago del impuesto por obra pública ejecutada que beneficie a zonas específicas por la mejora de los servicios otorgando una mayor plusvalía a sus terrenos. De conformidad con la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en su artículo 115 fracción IV y el Código Urbano en su Título Quinto Capítulo III relativo al Impuesto por obras de utilidad pública urbana.

Articulación de la política urbana y la política fiscal. El ayuntamiento debe disponer y desarrollar los elementos y herramientas para el fortalecimiento de sus haciendas y la ampliación de sus capacidades en la gestión del desarrollo urbano.

Redefinición de zonas catastrales. Se propone que las autoridades catastrales revisen, en la medida de sus atribuciones y recursos disponibles, la posibilidad de llevar a cabo una redefinición de las zonas y valores catastrales vigentes.

Dirigir los usos que coinciden con lo marcado por los planes y programas de desarrollo urbano, por medio de una zonificación catastral que retome la zonificación de usos del suelo.

Pago por Servicio Ambiental. El pago por servicios ambientales tiene como idea central, que los beneficiarios externos de los servicios ambientales, paguen –de manera directa, contractual y condicionada- a los propietarios y usuarios locales. Este enfoque reconoce duros conflictos en paisajes con fuertes y crecientes presiones por el uso de la tierra, y busca conciliar intereses opuestos mediante la compensación. Aplica para la Delegación Ejido Patria.