

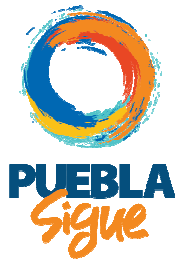
# Gobierno del Estado de Puebla

Secretaría General de Gobierno

Orden Jurídico Poblano

---

*Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de San Andrés  
Cholula, Puebla, 2014-2018, Versión Abreviada*



SECRETARÍA  
GENERAL  
DE GOBIERNO  
GOBIERNO DE PROGRESO



## **REFORMAS**

---

<b>Publicación</b>	<b>Extracto del texto</b>
4/oct/2018	ACUERDO de Cabildo del Honorable Ayuntamiento del Municipio de San Andrés Cholula, por el que aprueba el PROGRAMA MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO SUSTENTABLE DE SAN ANDRÉS CHOLULA, PUEBLA, 2014-2018, Versión Abreviada.

---

## CONTENIDO

PROGRAMA MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO SUSTENTABLE DE SAN ANDRÉS CHOLULA, PUEBLA, 2014-2018, Versión Abreviada. ....	4
1. NIVEL ANTECEDENTES .....	4
1.1. INTRODUCCIÓN .....	4
1.1.1. Objetivo general .....	5
1.1.2. Objetivos específicos .....	5
1.2. IDENTIDAD Y TRADICIÓN .....	6
1.3. DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO .....	7
1.4. CONTEXTO DEL ÁREA DE ESTUDIO .....	8
1.4.1. Contexto Nacional .....	8
1.4.2. Contexto Megalopolitano .....	9
1.4.3. Contexto Estatal .....	10
1.4.4. Contexto Metropolitano .....	10
1.4.5. Contexto subregional .....	11
1.4.6. Contexto Municipal .....	12
1.5. FUNDAMENTACIÓN JURÍDICA .....	14
2. NIVEL DIAGNÓSTICO .....	14
2.1. MEDIO FÍSICO NATURAL .....	14
2.2. MEDIO FÍSICO TRANSFORMADO .....	17
2.3. ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS .....	30
2.4. MOVILIDAD URBANA .....	37
2.5. DIAGNÓSTICO-PRONÓSTICO INTEGRADO .....	48
3. NIVEL NORMATIVO .....	54
3.1. CONDICIONANTES DE OTROS NIVELES DE PLANEACIÓN .	54
3.2. NORMAS Y CRITERIOS TÉCNICOS DE DESARROLLO URBANO APLICABLES .....	56
3.2.1. Criterios normativos para la administración del desarrollo urbano	56
3.2.2. Criterios normativos de capacidad de soporte del territorio	60
3.2.3. Criterios normativos de proyectos de construcción urbana	63
3.2.4. Criterios normativos para la preservación de identidad .....	65
3.2.5. Criterios normativos de movilidad urbana sustentable .....	66
3.2.6. Criterios normativos para la prevención de riesgos .....	70
3.2.7. Criterios normativos para el aprovechamiento urbano de predios ubicados dentro de los polígonos de “Parque Metropolitano y Proyectos Ambientales Sustentables” y “Bosque Urbano y Proyectos Ambientales Sustentables” .....	73
4. NIVEL ESTRATÉGICO .....	74
4.1. IMAGEN OBJETIVO .....	75
4.2. POLÍTICAS DE DESARROLLO URBANO – TERRITORIAL .....	78

4.3. ESTRATEGIA GENERAL DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL SUSTENTABLE .....	81
4.4. ZONIFICACIÓN SECUNDARIA .....	91
4.5. TABLA DE COMPATIBILIDAD DE USOS DE SUELO .....	94
5. PROGRAMACIÓN Y CORRESPONSABILIDAD SECTORIAL.....	95
5.1. FUENTES DE FINANCIAMIENTO .....	95
5.1.1 Fuentes de financiamiento ámbito federal .....	95
5.2. CARTERA DE PROGRAMAS Y PROYECTOS ESTRATÉGICOS	97
6. INSTRUMENTACIÓN, SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DE LAS ACCIONES .....	112
6.1. MECANISMOS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA.....	112
6.2. MECANISMOS DE INSTRUMENTACIÓN .....	114
ACUERDO.....	117
ARTÍCULO PRIMERO.....	117
ARTÍCULO SEGUNDO .....	117
ARTÍCULO CUARTO .....	118
ARTÍCULO QUINTO .....	118
ARTÍCULO SEXTO.....	118
ARTÍCULO SÉPTIMO .....	119
ARTÍCULO OCTAVO .....	119
ARTÍCULO NOVENO.....	119
ARTÍCULO DECIMO .....	121
ARTÍCULO UNDÉCIMO.....	121
ARTÍCULO DUODÉCIMO.....	121
TRANSITORIOS.....	122
DICTAMEN.....	124

**PROGRAMA MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO  
SUSTENTABLE DE SAN ANDRÉS CHOLULA, PUEBLA, 2014-2018,  
Versión Abreviada.**

**1. NIVEL ANTECEDENTES**

**1.1. INTRODUCCIÓN**

En el contexto del Sistema Urbano Nacional con base en un conjunto de variables sociodemográficas y económicas, se ratifica a San Andrés Cholula como uno de los municipios con grandes cambios territoriales y urbanos en la Zona Metropolitana Puebla – Tlaxcala (ZMPT), que genera condiciones de una nueva centralidad metropolitana, por la existencia y tendencia en la instalación de grandes centros comerciales, gubernamentales y educativos, que lo convierten en un punto de atracción de proyectos inmobiliarios de primer nivel en la Región Centro País.

Actualmente, el Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de San Andrés Cholula, publicado el 6 de febrero de 2008 en el Periódico Oficial del Estado de Puebla, e inscrito en el Registro Público de la Propiedad y el Comercio el 25 de abril de 2008; y el Programa Parcial de Desarrollo Urbano del Corredor Atlixcáyotl Sur, publicado el 19 de marzo de 2003 en el Periódico Oficial del Estado de Puebla, e inscrito en el Registro Público de la Propiedad y el Comercio el 12 de abril de 2003; son los instrumentos de planeación y desarrollo urbano vigentes, que contienen políticas y estrategias territoriales que presentan hoy una problemática para afrontar las demandas y requerimientos de una urbanización dinámica y creciente en el contexto metropolitano.

La nueva Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, en su Artículo 4, establece que la planeación, regulación y gestión de los asentamientos humanos, centros de población y la ordenación territorial, debe conducirse con apego a los siguientes principios de la vida pública, como el derecho a la ciudad, equidad e inclusión, el derecho a la propiedad urbana, coherencia y racionalidad, la participación democrática y transparencia, la productividad y eficiencia, la protección y progresividad, la resiliencia, seguridad urbana y riesgos, la sustentabilidad urbana, y por último, accesibilidad universal y movilidad.

Dichos conceptos y visión yacen de los acuerdos establecidos en la Reunión Regional de América Latina y el Caribe, realizada en Toluca,

Estado de México, del 18 al 20 de abril de 2016; y la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Vivienda y Desarrollo Urbano Sostenible, Hábitat III, realizada en Quito, Ecuador, del 17 al 20 de octubre del 2016; la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU) asumió que para la conformación de la Nueva Agenda Urbana, nuestro país trabajará en coordinación con los diferentes niveles de gobierno, la sociedad y organismos no gubernamentales, con la finalidad de implementar acciones para tener un desarrollo urbano sustentable y sostenible.

La elaboración de un nuevo Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de San Andrés Cholula, contempla un horizonte de planeación al año 2050; dentro del cual, la administración municipal sin duda alguna, elevará su competitividad, mejorando la infraestructura de servicios públicos para la vivienda, potencializando además las actividades productivas sobre un territorio ordenado, que produzca cambios en el aspecto económico en beneficio de la población con identidad milenaria, en congruencia con el Eje de Desarrollo Urbano Sustentable, infraestructura y servicios Públicos de Calidad del Plan de Desarrollo Municipal 2014-2018, del Ayuntamiento de San Andrés Cholula.

#### **1.1.1. Objetivo general**

“Consolidar el desarrollo urbano - metropolitano de San Andrés Cholula de manera compacta, eficiente, integral y sustentable”

#### **1.1.2. Objetivos específicos**

Avanzar hacia una ciudad más compacta y ordenada que favorezca la movilidad al acercar los usos del suelo.

Ocupar prioritariamente los lotes vacíos urbanos con los usos definidos en la zonificación secundaria.

Promover una mezcla compatible de usos del suelo para lograr un espacio ambientalmente sustentable, que acerque las funciones urbanas a los ciudadanos y reduzca su necesidad de transportarse por medios motorizados.

Desalentar en paralelo la expansión urbana periférica, principalmente sobre terrenos agrícolas

Elevar la eficiencia promedio de la ciudad y reducir los costos de la infraestructura (construcción y mantenimiento).

Aprovechar los proyectos de ocupación de vacíos urbanos para generar más espacio público y ofrecer alternativas habitacionales bien localizadas a los grupos sociales de menor ingreso.

## **1.2. IDENTIDAD Y TRADICIÓN**

Desde la época prehispánica hasta nuestros días, Cholula ha sido uno de los centros religiosos más importantes del altiplano mesoamericano. Habitada de forma ininterrumpida por lo menos desde los dos primeros siglos a.C., en el territorio que ocupan actualmente Cholula y sus poblaciones aledañas, diversas culturas la dotaron de su actual forma arquitectónica y humana. Así, la historia de Cholula está plagada de invasiones, asedios, conquistas, ocupaciones, oleadas migratorias, y divisiones territoriales, que, pese a las sucesivas ocupaciones, nunca perdió su condición de ciudad consagrada a los dioses<sup>1</sup>.

La llegada de los españoles, a la que en aquel entonces era considerada por los habitantes del Altiplano como la ciudad más sagrada de Mesoamérica, no clausuró en modo alguno su condición de centro religioso. La destrucción de los templos y de las imágenes de los antiguos dioses, y la edificación de iglesias y un convento sobre sus escombros, no disminuyó en modo alguno la devoción de sus habitantes.

En el caso de San Andrés Cholula, la vida ceremonial – que tiene su expresión más visible en las festividades locales – descansa sobre el sistema de cargos. Esta Institución, instaurada en época de la Colonia con la intención de descargar sobre los propios indios el costo de su evangelización y administración local supone un complejo entramado de relaciones sociales con obligaciones y derechos tradicionalmente establecidos, que se determina por relaciones de poder entre sujetos o grupos y que se refuerza continuamente mediante las relaciones de la fe católica tradicional, la organización doméstica, la amistad, el parentesco y la comunidad; o a su vez, cobra sentido en su estructura interna y se resignifica ante influencias exógenas, principalmente de corte económico, político y social.

La persistencia de esta forma de organización en el territorio sanandreseño ha dado como resultado que, a diferencia de los vínculos sociales contemporáneos de los contextos urbanos, las relaciones que prevalecen no solo en los Barrios de la Cabecera

---

<sup>1</sup> Revista Ciencia y Cultura “ELEMENTOS”; Benemérita Universidad Autónoma de Puebla No. 102 Volumen Abril Junio de 2016; Pág. 45

Municipal de San Andrés Cholula; sino también se vive este sistema de cargos en los Barrios de las Juntas Auxiliares, las cuales están formalmente estructuradas guardando cierto grado de asimetría debido a la presencia de jerarquías claramente definidas.

En la actualidad el sitio arqueológico de Cholula constituye una de las más impresionantes reliquias de la época prehispánica. Este precioso símbolo de la ciudad está formado por varias pirámides superpuestas, al ser una tradición que cada nueva generación estuviera marcada por el inicio de un ciclo solar, cubriendo la pirámide con adobe e hiciera una nueva sobre la anterior. Así que cuando Cortés llegó a Cholula la pirámide ya estaba cubierta.

Por último, el decreto del INAH del 6 de diciembre de 1993, declara Zona de Monumentos Arqueológicos, al área conocida como Cholula, ubicada en los Municipios de San Andrés Cholula y San Pedro Cholula.

### **1.3. DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO**

San Andrés Cholula se localiza en la parte centro poniente del Estado de Puebla, dentro de la Región Socioeconómica Angelópolis. Geográficamente se ubica entre los paralelos 18° 59' y 19° 04' de latitud norte, los meridianos 98° 15' y 98° 21' de longitud oeste; altitud entre 2,000 y 2,180 m.s.n.m; colinda al norte con los Municipios de San Pedro Cholula y Puebla; al este con el Municipio de Puebla; al sur con los municipios de Puebla y Ocoyucan; al oeste con los Municipios de Ocoyucan, San Gregorio Atzompa, San Jerónimo Tecuanipan y San Pedro Cholula.

La delimitación del área de estudio, toma como base la poligonal de la Carta Urbana emitida por el Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de San Andrés Cholula publicada el 6 de febrero de 2008, considerando el Acuerdo de H. Congreso del Estado de Puebla con fecha 6 de Diciembre de 2013 respecto de la resolución de los límites territoriales entre los municipios de Puebla y San Andrés Cholula; así mismo, se integra información territorial de la Comisión Transitoria de Límites Territoriales de San Andrés Cholula 2017, prefigurando zonas pendientes por delimitar con los municipios de San Pedro Cholula, San Jerónimo Tecuanipan, San Gregorio Atzompa y Santa Clara Ocoyucan, que alcanza una superficie de 6.82 kilómetros cuadrados.

Por lo tanto la delimitación del área de estudio abarca una superficie de 65.84 kilómetros cuadrados y una longitud de 51.09 kilómetros.

(VER ANEXO CARTOGRÁFICO: ÁREA DE ESTUDIO; CLAVE: VA-01)

## **1.4. CONTEXTO DEL ÁREA DE ESTUDIO**

### **1.4.1. Contexto Nacional**

Los procesos de Globalización y los avances en la apertura comercial hacia los mercados internacionales, mediante la incorporación de México al Acuerdo General de Aranceles y Comercio (GATT)<sup>2</sup>; la firma en el Tratado de Libre Comercio con América del Norte (TLCAN), el 17 de diciembre de 1992, y entrada en vigor el 1 de enero de 1994; su inclusión el 18 de mayo de 1994 a la Organización para la Cooperación Económica y el Desarrollo (OECD); su participación en la Cumbre de Desarrollo Sostenible llevada a cabo del 25 al 27 de septiembre de 2015, en la sede de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), en Nueva York, evento en el cual la asamblea general adopto la Agenda para el Desarrollo Sostenible 2030; la colaboración en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático 2015 (COP21), llevada a cabo del 30 de noviembre al 11 de diciembre de 2015, organizada por la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), firmando el Acuerdo de París; y recientemente su intervención en la Conferencia Hábitat III de ONU – Hábitat sobre "Vivienda y Desarrollo Urbano Sustentable", realizada en Quito, Ecuador, del 15 al 20 de octubre de 2016, con la declaración final de la Nueva Agenda Urbana (NAU); además de los tratados comerciales con la Unión Europea, Chile e Israel, entre otros, no son ajenos al Municipio, y sin duda alguna provocará impactos urbanos a la Entidad Municipal de San Andrés Cholula.

Estos tratados internacionales, delinearán una reestructuración de la economía a una escala macroeconómica que involucra cambios en la demanda, en los procesos productivos y se refleja en los patrones ocupacionales de las ciudades que integran el Sistema Urbano

---

<sup>2</sup> El 22 de noviembre de 1985 el Presidente de la Republica, Miguel de la Madrid Hurtado, encomendó al Secretario de Comercio y Fomento Industrial, la conducción de negociaciones para la adhesión al GATT, antes el Senado de la Republica había efectuado una consulta en relación con esta posible incorporación, cuyas conclusiones se dieron a conocer el 15 de noviembre de 1985. Se reproduce el documento (publicado en el D.O. del 22 de Noviembre de 1985) en que los senadores integrantes de las Comisiones Unidas de Desarrollo Económico y Social, de Comercio y Fomento Industrial, de Hacienda y Segunda Sección de Relaciones Exteriores, relativa a la eventual adhesión de México al Acuerdo General Sobre Aranceles Aduaneros y Comercio (GATT). Finalmente, el 24 de agosto de 1986 México era miembro. Aunado a ello, el 1 de enero de 1995, la Organización Mundial del Comercio (OMC) sustituyó al GATT, que llevaba en funcionamiento desde 1947, como organización encargada de supervisar el sistema multilateral de comercio.

Nacional. El Centro Urbano de San Andrés Cholula (Cabecera Municipal) y la Junta Auxiliar de San Bernardino Tlaxcalancingo, conjuntamente con los Desarrollos Habitacionales de la Reserva Territorial Atlixcáyotl y Lomas de Angelópolis, son identificados dentro del Sistema Urbano Nacional, donde se analiza el conjunto de ciudades de 15 mil y más habitantes, que se encuentran relacionadas funcionalmente, y cualquier cambio significativo en alguna de ellas propicia, en mayor o menor medida, alteraciones en las otras.

En este contexto, dentro del Sistema Urbano Nacional, se fortalece a San Andrés Cholula como un municipio de grandes cambios territoriales y urbanos en la Zona Metropolitana Puebla – Tlaxcala.

A la par, se ratifica que el Municipio de San Andrés Cholula ha generado condiciones de una nueva centralidad metropolitana, por la existencia y tendencia en la instalación de grandes centros comerciales, gubernamentales y educativos, que lo convierten en un punto de atracción de primer nivel para los Estados y Ciudades de la Región Centro País, Distrito Federal (actualmente Ciudad de México), Hidalgo, México, Morelos, Puebla y Tlaxcala. De acuerdo al Programa Regional de Desarrollo del Sur – Sureste 2014 – 2018, publicado el 09 de junio de 2015, y en concordancia con el Programa Nacional de Desarrollo Urbano 2014 – 2018, el Estado de Puebla pertenece a la Región Sur – Sureste.

#### **1.4.2. Contexto Megalopolitano**

El Municipio de San Andrés Cholula pertenece a la Región megalopolitana del Centro del País, el cual incorpora 7 entidades federativas<sup>3</sup>: Querétaro (en proceso de inclusión), Hidalgo, Puebla, Tlaxcala, Morelos, Estado de México y la Ciudad de México, que en conjunto agrupan a 37 millones de habitantes. Su enfoque de planeación y gestión corresponde al de planeación urbano – regional (región nodal) – megalopolitana, considerando el conjunto de zonas metropolitanas y aglomeraciones urbanas menores de la región con fuertes vínculos y flujos.

---

<sup>3</sup> La Comisión Ambiental de la Megalópolis creada el 03 de octubre de 2013, sólo considera 6: Estados Hidalgo, Puebla, Tlaxcala, Morelos, Estado de México y la Ciudad de México (antes Distrito Federal). Conjuntamente se determinan 172 municipios.

### **1.4.3. Contexto Estatal**

Con base al Programa Estatal de Desarrollo Urbano Sustentable de Puebla publicado en el Periódico Oficial del Estado de Puebla el 31 de diciembre de 2008; la Entidad Municipal de San Andrés Cholula, se ubica dentro del Sistema Urbano Ambiental Sustentable (SUAS) Angelópolis (Región Angelópolis)<sup>4</sup> y al Subsistema Urbano Sustentable (SUBUS) Puebla.

De acuerdo, al Programa Regional de Desarrollo 2011 – 2017 Región Angelópolis', dicha región, como una zona heterogénea se divide en tres subregiones: 1) Puebla, 2) San Martín Texmelucan, y 3) Tepeaca – Tecali de Herrera; donde San Andrés Cholula se integra al Subsistema Urbano Ambiental Sustentable de Puebla, compartiendo esta delimitación territorial con otros 10 municipios: Amozoc, Coronango, Cuautinchán, Cuautlancingo, Juan C. Bonilla, Ocoyucan, Puebla, San Miguel Xoxtla, San Pedro Cholula, y Tlaltenango.

Cabe resaltar que en la Encuesta Intercensal 2015 del INEGI, San Andrés Cholula registra un total de 137,290 habitantes, representando el 2.23% de la Entidad Federativa Poblana; mientras que a nivel Región Angelópolis representa el 4.82%, superando únicamente a los municipios de San Martín Texmelucan y Puebla.

### **1.4.4. Contexto Metropolitano**

En los últimos 30 años, el crecimiento de la Ciudad de Puebla y su zona metropolitana ha obedecido a políticas urbanas establecidas en los diferentes Planes y Programas de Desarrollo Urbano básicamente de carácter municipal y solo uno de carácter regional denominado Programa Regional de Ordenamiento Territorial de la Zona Centro - Poniente del Estado de Puebla del año 1994, aplicados con poca o nula coordinación y administración metropolitana, respaldando los criterios parciales de la rentabilidad de las inversiones; condiciones que generan pauperización (discrepancias económicas) de buena parte de la población, la destrucción ecológica del espacio, la actuación irrestricta en el

---

<sup>4</sup> El Sistema Urbano Ambiental Sustentable Angelópolis se divide en 3 subsistemas: 1) Puebla, 2) Atlixco y 3) San Martín Texmelucan; siendo San Andrés Cholula parte del Subsistema Urbano Ambiental Sustentable de Puebla, compartiendo esta delimitación territorial con 17 municipios más: Acajete, Amozoc, Coronango, Cuautinchán, Cuautlancingo, Juan C. Bonilla, Ocoyucan, Puebla, San Gregorio Atzompa, San Jerónimo Tecuanipan, San Miguel Xoxtla, San Pedro Cholula, Santa Isabel Cholula, Huehuetlán El Grande, Tepatlaxco de Hidalgo, Tlaltenango y Tzicatlacoyan.

mercado de suelo, y la consecuente segregación socio-espacial de las clases sociales con ingresos altos, generando islas de prosperidad frente a las clases sociales de menor ingreso, ubicadas principalmente en la periferia urbana, donde San Andrés Cholula no es ajeno en este escenario.

Conforme al registro de la 'Delimitación de las Zonas Metropolitanas de México 2010', elaborado entre el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL) y el Consejo Nacional de Población (CONAPO); vinculado con el Catálogo del Sistema Urbano Nacional (SUN), publicado en el año 2012, en colaboración entre SEDESOL, CONAPO y la Secretaría de Gobernación (SEGOB); el municipio de San Andrés Cholula pertenece a la ZMPT.

Cabe hacer mención que en los últimos 30 años el 25.62% del territorio metropolitano ha sufrido algún cambio de uso de suelo, lo que significa un promedio de 2 mil 063 ha/año; es interesante resaltar que los tipos de suelo más recurrentes en este proceso son la agricultura de riego, agricultura de temporal, bosque de encino, pastizal inducido y propiamente la zona urbana que actualmente cubre una extensión territorial de 531.05 kilómetros cuadrados que representan el 22.26% de la zona metropolitana, resultado de un excesivo crecimiento horizontal y del establecimiento de centros económicos en áreas periurbanas.

#### **1.4.5. Contexto subregional**

El 8 de abril de 1994, el Municipio de San Andrés Cholula, inicia un proceso de transformación territorial y urbana, sin precedente; con esta fecha se publica la Declaratoria de Reservas, Destinos y Usos de Predios y Áreas Territoriales del Programa Regional de Ordenamiento Territorial de la Zona Centro - Poniente del Estado de Puebla, donde se destinan espacios para la Construcción del Anillo Periférico Ecológico, Reservas Ecológicas, Zonas de Transición, Zonas Federales de ríos y causes superficiales, Zonas de Uso Industrial, áreas para plantas de tratamiento y zonas de Reserva para Crecimiento Urbano.

En ese mismo año 1994, pero el 9 de agosto, se publica el Programa Subregional de Desarrollo Urbano de los Municipios de Cuautlancingo, Puebla, San Andrés Cholula y San Pedro Cholula, que establece las disposiciones aplicables en la Reserva Territorial para un adecuado crecimiento urbano de la Zona Metropolitana Puebla-Tlaxcala en el cual se contemplan los usos y destinos de las Unidades Territoriales Atlixcáyotl y Quetzalcóatl mismas que son integradas por

Unidades de Desarrollo Urbano definidas como modelo de crecimiento para la Zona Sur Poniente de Puebla.

Es de reconocer que, con la ocupación y saturación de la Reserva Territorial Atlixcáyotl, se generó una dinámica urbana sin precedente por la construcción de áreas habitacionales, comerciales y de equipamientos públicos y privados, soportado por el desarrollo de vialidades, destacando el Anillo Periférico Ecológico y la Vía Atlixcáyotl; observándose un proceso de desbordamiento urbano paralelo a estas vialidades, alcanzando comunidades típicas de San Andrés Cholula.

#### **1.4.6. Contexto Municipal**

Dentro del contexto municipal reconoce que el Programa Subregional de Desarrollo Urbano de los Municipios de Cuautlancingo, Puebla, San Andrés Cholula y San Pedro Cholula de 1994 y así como el Programa Parcial de Desarrollo Urbano del Corredor Atlixcáyotl Sur de 2003, del Municipio de San Andrés Cholula, Puebla; encausaron cambios territoriales sin precedentes en la estructura urbana del Municipio de San Andrés Cholula, que se destaca:

El desarrollo de vivienda para todos estratos sociales de la totalidad de la población;

La certidumbre en la seguridad de la tenencia de la tierra;

El beneficio a los habitantes de la región a través del desarrollo de equipamiento cultural, social y de servicios;

La generación actividades económicas con efecto multiplicador con la creación permanente de empleos directos e indirectos; y

El establecimiento de nuevos centros de población;

Cabe hacer mención que estos instrumentos de planeación urbana y ordenamiento territorial, en lo general cumplieron sus objetivos y metas establecidas; sin embargo, hoy representan una problemática para afrontar los nuevos retos de ordenamiento territorial como política pública que tiene como objeto la ocupación y utilización racional del territorio como base espacial de las estrategias de desarrollo socioeconómico y la preservación ambiental en el diseño y construcción de la Ciudad.

Con la aplicación de políticas estatales y municipales en materia de ordenamiento a partir de la década de los 90'S la estructura político-territorial de San Andrés Cholula, esta enarcada por la cabecera municipal localizada al norte del municipio y seis juntas auxiliares,

ubicadas geográficamente de la siguiente manera: Al poniente San Luis Tehuiloyocan, San Rafael Comac y Santa María Tonantzintla, al sur San Francisco Acatepec, San Antonio Cacalotepec y San Bernardino Tlaxcalancingo.

Existen cuatro centros urbanos consolidados, siendo estos: San Andrés Cholula (zona monumental – arqueológica), San Bernardino Tlaxcalancingo, Reserva Territorial Atlixcáyotl (nueva centralidad metropolitana) y Lomas de Angelópolis que superan los 15 mil habitantes, donde se concentra el comercio y los servicios de mayor importancia; también hay identificados tres subcentros urbanos: San Rafael Comac, San Francisco Acatepec y San Antonio Cacalotepec, en donde se vive una dinámica agropecuaria y actividades comerciales al por menor; así mismo, se caracteriza un Centro Turístico Cultural, encabezado por Santa María Tonantzintla que se conjuga con San Francisco Acatepec y San Rafael Comac; y por ultimo un Centro Rural Agrícola representado por San Luis Tehuiloyocan, por su alta producción de hortalizas. La estructura urbana se yuxtapone con la modernidad cosmopolita y la vida tradicional, en donde sus principales hitos son los templos religiosos, sus zonas típicas claramente definidas y sin faltar el sitio monumental – arqueológico.

San Andrés Cholula se ubica dentro de un sistema vial privilegiado, toda vez, que es paso obligado entre la capital del estado y las regiones Socioeconómica del Valle de Atlixco, Matamoros y La Mixteca poblana, e inclusive también para estados vecinos como Morelos, Guerrero y Oaxaca, gracias a la Carretera Federal Mex-190 Puebla-Huajuapán de León y la Autopista Puebla-Atlixco (Vía Atlixcáyotl). Por su parte las vialidades de la Recta Cholula - Puebla (Vía Quetzalcóatl) y El Anillo Periférico Ecológico, articulan el tránsito vehicular municipal con diversas vialidades locales con vialidades regionales.

El tema de movilidad urbana, en la actualidad forma parte de la agenda de las-políticas en materia de desarrollo urbano sustentable y los derechos de las ciudades y municipios urbanos y/o metropolitanos como lo es San Andrés Cholula. En este tenor, el territorio municipal cuenta ya con una importante infraestructura de movilidad que ha modernizado el perfil de la imagen urbana de los principales corredores urbanos del municipio, como por ejemplo, el Parque Lineal de la Vía Atlixcáyotl, el Sistema de Red Urbana de Transporte Articulado RUTA, el nuevo Tren Turístico Puebla-Cholula o las importantes obras viales como la prolongación del boulevard de Las Torres que ha permitido la conexión vial entre la Vía Atlixcáyotl y la Federal Puebla – Atlixco, entre otras, que van mejorando la movilidad de la población.

En este Programa se delinea la política, estrategias y acciones para canalizar las inversiones en proyectos de movilidad urbana que incidan y beneficien al peatón y ciclista; en especial, para mejorar la integración de las juntas auxiliares hacia los centros urbanos del municipio, a fin de que la movilidad sea equitativa y digna para todos los sectores de la población, sobre todo los vulnerables por alguna capacidad diferente, mujeres embarazadas y personas de la tercera edad.

### **1.5. FUNDAMENTACIÓN JURÍDICA**

El Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de San Andrés Cholula se fundamenta en la normatividad jurídica en materia de desarrollo urbano y ordenamiento territorial, que implica a la federación, los estados y municipios, con la observancia plena de las reformas estructurales impulsadas por el Gobierno Federal y las establecidas por el Gobierno del Estado de Puebla; de acuerdo con lo dispuesto en los artículos 27, 73 y 115 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; los artículos 4, y 11 fracciones I, II y III de la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano; el Artículo 105, fracción IV, y 107 de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Puebla; los artículos 16, 21, 22, 30, 31, 54 fracción II y III, y 57 de la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Puebla; el artículo 78 fracciones I, IV, V, XVIII, XXXV, XXXIX, y XLV de la Ley Orgánica Municipal; ordenamientos que establecen las bases jurídicas para determinar las Provisiones, Reservas, Usos del suelo y Destinos de áreas y predios que regulan la propiedad en la ciudad, centros de población y comunidades rurales.

## **2. NIVEL DIAGNÓSTICO**

### **2.1. MEDIO FÍSICO NATURAL**

- **Clima**

San Andrés Cholula tiene la peculiaridad de ubicarse dentro de un clima predominante: C(w2)(w) Templado, Subhúmedo, más húmedo, con lluvias en verano; el cual cubre la totalidad del territorio. La temperatura media anual oscila entre 12 y 18°C, el porcentaje de lluvia invernal es menor al 5% y la precipitación en el mes más soleado es menor al 40%.

- **Topografía y relieve**

El sistema topográfico de San Andrés Cholula se compone por una elevación que va de los 2,058 m.s.n.m. en su parte más baja, hasta los 2,200 m.s.n.m. en su parte más alta; la primera de estas, define la zona de los principales escurrimientos del municipio, como son los ríos Zapatero, Atoyac y Atenco al oriente del municipio; la segunda, está claramente definida en toda la junta auxiliar de San Luis Tehuiloyocan, la zona inmediata al Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica (INAOE), y otra más al norte dentro de la cabecera municipal en la zona de la Pirámide de San Andrés Cholula.

- Paisaje natural

El paisaje natural se identifica mediante la Carta de Fisiografía 2007 de INEGI, este contempla un análisis cartográfico de sistemas de topofomas, en donde es posible reconocer que el territorio del Municipio de San Andrés Cholula está estructurado por un solo sistema: Llanura aluvial con lomerío; que se caracterizan por ser amplias franjas de topografía plana, que se desarrollan sobre aluviones depositados por la acción de los ríos, con formas de acumulación o sedimentación fluvial.

Las llanuras aluviales juegan un papel importante en temporada de lluvias, generando inundaciones intermitentes. La llanura aluvial de San Andrés Cholula tiene la característica de reducir la velocidad de la crecida de los ríos y actúa como una esponja, absorbiendo gran cantidad del exceso de agua antes de que tenga posibilidad de causar más daño; Asimismo, las plantas que crecen en ellas también actúan como un filtro para las aguas pluviales, filtrando la mayor parte de la contaminación que ésta lleva antes de que alcance la fuente de agua potable.

- Edafología

El territorio municipal presenta los siguientes suelos: Luvisol, Vertisol, Regosol, Arenosol, Durisol, y Cambisol; básicamente estos suelos poseen una textura mediana a gruesa y de gruesa a pedregosa. El de mayor presencia es el luvisol que se extiende por toda la parte central del municipio, el vertisol se localiza al suroriente en prácticamente toda la Junta Auxiliar de San Antonio Cacalotepec, posteriormente los suelos regosoles se hallan hacia el norte; el resto de los suelos se distribuyen al sur y oriente del municipio.

- Hidrología superficial

El Municipio de San Andrés Cholula se encuentra inmerso en parte de la Región Hidrológica RH18 Balsas; particularmente el área de

estudio pertenece a la Cuenca del Río Atoyac, dentro de la subcuenca Río Atoyac – San Martín Texmelucan;

En el ámbito local, el sistema hidrológico superficial presenta un deterioro ambiental; si bien, se observa el avance sustancial en su saneamiento, mediante la construcción de colectores sanitarios paralelos a las zanjas de Actipan y Almoloya, estas no han sido suficientes, actualmente se vierten aguas residuales a cielo abierto en las zanjas los Álamos, San Diego, e inclusive en el río de Zapatero; cabe mencionar que en la zanja Tepoxtla en Santa María Tonantzintla, se vierten lacto sueros; en este análisis se destaca la falta de plantas de tratamientos, que contribuyan al saneamiento de aguas que se vierten finalmente al río Atoyac.

Tabla Núm. II-1; HIDROLOGÍA SUPERFICIAL

Clasificación	Nombre	Trayectoria	Longitud Km En Territorio Municipal
Río Perenne	Atoyac	Limite Municipal con Puebla	10.52
Río Perenne	Zapatero	Morillotla, Col. Zapata, Concepción La Cruz, San Martinito, La Vista	8.04
Río Perenne	Atenco	Limite Municipal Santa Clara Ocoyucan	3.97
Cause Intermitente	Actipan	Sur De La Cabecera Municipal	4.89
Cause Intermitente	San Diego	Reserva Territorial Atlixcáyotl	2.80
Cause Intermitente	Álamo	San Bernardino Tlaxcalancingo	5.39
Cause Intermitente	Almoloya	San Francisco Acatepec	12.87
Cause Intermitente	Tepoxtla	Santa María Tonantzintla	2.01

Fuente: Ingeniera y servicios AgBel, S. A. de C.V.

• Hidrología subterránea

La permeabilidad subterránea que se encuentra en San Andrés Cholula pertenece al perfil estratigráfico del Cenozoico superior volcánico (mioceno a reciente), su estructura se compone de Rocas volcánicas (lavas, brechas y tobas), principalmente basálticas y andesíticas; con lo cual contiene propiedades de Permeabilidad media a alta.

Finalmente, la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) tiene identificados los aprovechamientos de aguas tanto superficiales como subterráneos a nivel nacional, a través del sistema de Registro Público de Derechos de Agua (REPGA). Los aprovechamientos subterráneos son aquellos puntos geográficos sobre el territorio donde se extrae aguas del subsuelo definidas en el Artículo 3, fracción IV de la Ley de Aguas Nacionales; y los aprovechamientos superficiales son aquellos puntos geográficos donde se extrae aguas de zanjas o ríos, manantiales y lagos. Actualmente, en el REPGA se tienen identificados dentro de San Andrés Cholula 174 aprovechamientos subterráneos, los cuales están clasificados según el destino de extracción del agua potable; estos son: agrícola 81 puntos de aprovechamiento, servicios 42, público urbano 19, industrial 14, domésticos 13 y pecuario con 5.

## **2.2. MEDIO FÍSICO TRANSFORMADO**

Estructura urbana.

La estructura urbana del Municipio de San Andrés Cholula, está conformado por un tejido heterogéneo de asentamientos mayormente urbanos y en menor proporción rurales; que se distribuyen por la cabecera municipal y sus seis Juntas Auxiliares: San Luis Tehuiloyocan, San Rafael Comac, Santa María Tonantzintla, San Francisco Acatepec, San Bernardino Tlaxcalancingo, San Antonio Cacalotepec; y por otra parte las inspectorías de las Colonias Lázaro Cárdenas, Emiliano Zapata, Concepción La Cruz y Concepción Guadalupe. En el último Censo de Población y Vivienda 2010 del INEGI, se reconocen 13 localidades, de las cuales 3 son urbanas, y la de mayor población es San Bernardino Tlaxcalancingo con 54,517 habitantes que representan el 54% de la población municipal y dentro de los cuales están integrados las zonas de Lomas de Angelópolis y La Reserva Territorial Atlixcáyotl como nuevos centros urbanos. La cabecera municipal registraba los 39,964 habitantes para el mismo periodo censal y representa el 39% de la población Municipal, en contraste con el 4% restante de la población que está registrada en la Junta Auxiliar de San Luis Tehuiloyocan.

En la última década, el crecimiento urbano tanto horizontal como vertical del Municipio de San Andrés Cholula, han consolidado cuatro Centros Urbanos en los que se distribuye el 78.45% de la población municipal al 2015. Los Centros Urbanos (CU) a los que se hace referencia son: CU San Andrés Cholula (Cabecera Municipal), CU de la Junta Auxiliar de San Bernardino Tlaxcalancingo, CU de la Reserva Territorial Atlixcáyotl con fuerte incidencia hacia la Ciudad de Puebla

y CU del Desarrollo Habitacional de Lomas de Angelópolis; y estos a su vez son Centros Urbanos Satelitales al Centro Urbano Metropolitano de la Ciudad de Puebla.

El dinamismo social y urbano es distinto entre cada uno de los centros urbanos, por ejemplo en los CU de Atlixcáyotl y Angelópolis se vive un entorno de desarrollos habitaciones residenciales y campestres en clúster, zonas comerciales, de servicios y negocios de clase alta, en donde la plusvalía del suelo alcanza los valores más altos de la Zona Metropolitana de Puebla – Tlaxcala, y las principales vías de comunicación es la Vía Atlixcáyotl y el Anillo Periférico Ecológico, intersección vial que genera un nodo estratégico de impulso económico.

En el CU de San Andrés Cholula, el dinamismo es agrourbano, turístico y de actividades comerciales al por menor. Su riqueza histórica, arquitectónica y arqueológica son las principales atracciones turísticas a nivel local, regional, nacional e internacional; lo que incentiva la derrama económica en las unidades económicas que prestan servicios de alojamiento, restaurantes, entre otros. La mayor parte de la vivienda es popular y hay un marcado uso de la bicicleta como medio de transporte local y que trasciende en el marco de una movilidad urbana sustentable; entre los principales equipamientos urbanos que resaltan son la Presidencia Municipal, la Universidad de las Américas de Puebla y el Centro Escolar Dr. Alfredo Toxqui Fernández de Lara; y entre las principales vías de comunicación están la Vía Quetzalcóatl o Recta a Cholula, El Anillo Periférico Ecológico y La Radial Zapata.

El CU de San Bernardino Tlaxcalancingo, está enmarcado por la Carretera Federal Puebla – Huajuapán de León también conocida como la Federal Puebla – Atlixco y el Anillo Periférico Ecológico, intersección vial que genera un nodo estratégico de impulso económico. Hay una marcada presencia de comercio al por mayor e industrias. La tipología de vivienda es popular y de autoconstrucción, se vive un progresivo cambio de uso de suelo de agrícola de temporal a habitación o comercial, derivado de la presión de crecimiento urbano horizontal que ejercen fuertemente tanto la cabecera municipal al norponiente como la zona de Ciudad Judicial al surponiente. A razón de lo anterior, el CU de San Bernardino Tlaxcalancingo, en el corto y mediano será impactado por el crecimiento horizontal tendencial que se vive en esta parte del municipio, caso contrario a lo que pasa en el CU de Angelópolis, en donde los desarrollos verticales van a la alza.

Los subcentros urbanos (SU) definidos para el área de estudio son tres, siendo estos: SU San Rafael Comac, SU San Francisco Acatepec y SU San Antonio Cacalotepec; y con respecto a los centros rurales (CR) de población se definen: CR San Luis Tehuiloyocan, CR Santa María Tonantzintla.

Los subcentros urbanos mencionados concentran una población de 18,159 habitantes que representan el 13.23% del total municipal, y se distinguen de los centros urbanos por tres principales factores: no todos los entramados viales cuentan con servicios básicos urbanos, combinación entre usos habitacionales con agrícolas de temporal, y una trama urbana problemática que ha generado una desarticulación con el resto del municipio y una complicada movilidad urbana.

En el caso de los centros rurales la concentración de población obedece al 8.31% de la población y en términos absolutos equivalen a 11,413 habitantes; en este entorno, sobresalen la mezcla de las viviendas de autoconstrucción o populares con parcelas agrícolas tanto de riego, temporal y agropecuarias; todo ello en un entorno de pueblos típicos y de alto valor cultural-arquitectónico principalmente por los templos religiosos de estilo barroco y barroco indígena.

Tabla Núm. II-2; Población total 2015 de las juntas auxiliares de San Andrés Cholula

Junta Auxiliar	Nombre / Categoría		Población	Porcentaje
Reserva Territorial Atlixcáyotl	Atlixcáyotl - CU		39,309	28.63%
San Andrés Cholula	San Andrés Cholula - CU		36,004	26.22%
San Antonio Cacalotepec	L. Angelópolis - CU / S.A. Cacalotepec - SU		14,446 / 8,428	10.52% / 6.14%
San Bernardino Tlaxcalancingo	San Bernardino Tlaxcalancingo - CU		17,959	13.08%
San Francisco Acatepec	Centro Turístico cultural	San Francisco Acatepec - SU	5,725	4.17%
San Rafael Comac		San Rafael Comac - SU	4,006	2.92%
Santa María Tonantzintla		Santa María Tonantzintla - CR	5,345	3.89%
San Luis Tehuiloyocan	San Luis Tehuiloyocan - CR		6,068	4.42%
Total			137,290	100.00%

Fuente: Elaboración propia de Ingeniería y Servicios AgBel S.A. de C.V. con base en el INEGI, Censo de Población y Vivienda 2010, Resultados por manzanas y cálculos

cartográficos y estadísticos para proyección 2015 con apoyo de los Sistemas de Información Geográficas

### Clasificación del uso de suelo actual

Con base en la conceptualización de los usos y destinos del suelo que podrán asignarse en los Programas de Desarrollo Urbano Sustentable a las áreas de los centros de población, indicado en el artículo 96 de la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Puebla, se presenta la clasificación del uso actual de suelo que prevalece en San Andrés Cholula, trabajo realizado con base en los Sistemas de Información Geográfica, dando como resultado los siguientes indicadores de ocupación dentro del territorio municipal.

Tabla Núm. II-3; Clasificación del Uso Actual de Suelo

Uso de Suelo	Superficie (Ha)	Porcentaje
AGROPECUARIOS, FORESTALES Y ACUÍFEROS	2369.67	45.08
HABITACIONAL	1962.77	37.33
EQUIPAMIENTO	449.87	8.56
DE SERVICIOS	319.64	6.08
ESPACIOS ABIERTOS	85.10	1.62
INDUSTRIAL	61.50	1.17
PRESERVACIÓN ECOLÓGICA	4.50	0.09
PATRIMONIO HISTÓRICO ARTÍSTICO ARQUITECTÓNICO Y CULTURAL	3.94	0.07

Fuente: Elaboración propia de Ingeniería y Servicios AgBel S.A. de C.V. con base en análisis de Sistemas de Información Geográficas y la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Puebla

### Sub-clasificación del uso de suelo actual

Sobre la base de la clasificación del uso actual del suelo, y con la premisa de obtener un diagnóstico territorial específico de uso y aprovechamiento del suelo; que permita definir límites urbanos, sub-urbanos y rurales, además de identificar claramente las tendencias de ocupación urbana; se reconocen 29 usos de suelo de ocupación territorial; a continuación, se presenta su distribución:

Tabla Núm. II-4; Sub-clasificación del Uso Actual de Suelo

Sub-clasificación de Uso Actual de Suelo	Superficie (Ha)	Porcentaje
--	-----------------	------------

Sub-clasificación de Uso Actual de Suelo	Superficie (Ha)	Porcentaje
AGRICULTURA DE TEMPORAL	1047.96	19.93
AGROPECUARIO	951.36	18.10
POPULAR	722.47	13.74
AGRICULTURA DE RIEGO	431.05	8.20
RESIDENCIAL	379.82	7.22
VACÍOS URBANOS	351.51	6.69
EDUCACIÓN	201.02	3.82
DE SERVICIOS	181.07	3.44
RESIDENCIAL MEDIO	168.59	3.21
BALDÍOS URBANOS	145.11	2.76
USO MIXTO	110.96	2.11
INTERÉS SOCIAL	102.74	1.95
COMERCIO	84.59	1.61
ÁREA VERDE	82.46	1.57
INDUSTRIA LIGERA	60.19	1.14
DEPORTE	59.24	1.13
CULTURA	42.99	0.82
RECREACIÓN	28.21	0.54
RESIDENCIAL CAMPESTRE	19.14	0.36
SERVICIOS URBANOS	18.47	0.35
ASISTENCIA SOCIAL	16.86	0.32
ADMINISTRACIÓN PUBLICA	16.64	0.32
SALUD	13.36	0.25
USO MIXTO VIVIENDA Y AGRICULTURA	7.02	0.13
COMUNICACIÓN	5.54	0.11

Sub-clasificación de Uso Actual de Suelo	Superficie (Ha)	Porcentaje
PATRIMONIO HISTÓRICO ARTÍSTICO ARQUITECTÓNICO Y CULTURAL	3.94	0.07
TRANSPORTE	3.04	0.06
HUMEDAL	1.52	0.03
ABASTO	0.33	0.01

Fuente: Elaboración propia de Ingeniería y Servicios AgBel S.A. de C.V. con base en análisis de Sistemas de Información Geográficas y la Ley de Fraccionamientos y Acciones Urbanísticas del Estado Libre y Soberano de Puebla.

En lo concerniente al uso agrícola, se distribuye en agrícola de temporal, agropecuario y agrícola de riego; el primero registra un porcentaje de ocupación del 19.93%, el segundo 18.10% y el tercero 8.20% con respecto a la superficie municipal. La agricultura de temporal y agropecuaria se distribuye desde el sur de la cabecera municipal, al oriente de San Bernardino Tlaxcalancingo hasta el sur de las Junta Auxiliares de San Antonio Cacalotepec y San Francisco Acatepec presentando una alta especulación inmobiliaria. La zona agrícola de riego se ubica únicamente en la Junta Auxiliar de San Luis Tehuiloyocan, en donde se practica el riego rodado que genera una excelente producción de hortalizas.

El uso habitacional de tipo popular ocupa el tercer lugar de los veintinueve usos clasificados, y representa el 13.74% del total; esto significa que en términos territoriales la autoconstrucción ha impactado fuertemente el territorio municipal de San Andrés Cholula, propiciado por la dispersión en muchos casos de forma irregular, sin permisos y licencias de construcción, división, fusión o segregación. Por su parte, el uso habitacional residencial, equivale a prácticamente la mitad del tipo popular, con exactamente 7.22% del espacio municipal; mientras que el uso residencial medio está por debajo con un porcentaje del 3.21%, con una diferencia de 4 puntos porcentuales.

Al analizar estos indicadores de ocupación territorial destacan los vacíos urbanos, estos hacienden al 6.69% de la superficie municipal y representa a aquellos predios mayores a 2,500 metros cuadrados, estos predios o parcelas de extensiones considerables están distribuidas en los cuatro Centros Urbanos definidos en la estructura urbana (Reserva Territorial Atlixcáyotl, Cabecera Municipal de San Andrés Cholula, Lomas de Angelópolis y San Bernardino Tlaxcalancingo); también se cuantifican los baldíos urbanos, y estos

representan a aquellos lotes menores a los 2,500 metros cuadrados, que alcanzan un 2.76% del municipio, distribuidos de igual manera en la zona urbana.

En materia de uso de suelos por equipamientos, resalta en primer lugar el de educación con el 3.82% del suelo municipal, pero del cual; casi la mitad es de carácter privado.

Y por último, se reconoce que el área verde para el esparcimiento cuantificada solo representa el 1.57% del territorio municipal, un indicador relevantemente bajo; el cual es necesario abatir a través de la constitución de parques urbanos o sitios similares, preferentemente en zonas de humedales y zonas con un alto potencialidad ambiental.

### Vivienda

-Dinámica de crecimiento de la vivienda.

El INEGI modificó entre 2000 y 2010 la forma en la que registraba los datos relativos a vivienda. Una de las variables, por ejemplo, es la relativa a viviendas totales, que aparece en el Censo general de 2010, pero no en el Censo General de 2000 ni en el Censo de 2005.

En cambio, si aparece el indicador de Viviendas habitadas. En 2000, San Andrés Cholula reportó 10,890 viviendas habitadas. Este indicador pasó a 18,462 viviendas en 2005 y a 25,384 en 2010. De esta forma, San Andrés Cholula es el que duplicó el número de sus viviendas habitadas en 10 años, reportando un ritmo de crecimiento de 8.83% en promedio por año. Este dato es superior al reportado en cuanto a crecimiento poblacional, que entre 2000 y 2010 creció a un ritmo de 6.0% por año (esto es 2.83 puntos porcentuales por debajo del ritmo de crecimiento de la vivienda).

Al observar este comportamiento por localidad urbana, encontramos que la localidad que contiene la cabecera municipal pasó de 5,921 viviendas en 2000, a 7,910 en 2005 y a 9,999 en 2010, registrando un crecimiento promedio de 5.38% por año.

En el caso de la localidad de San Bernardino Tlaxcalancingo, el dato es bastante distinto: de 3,404 en 2000, pasó a 9,282 viviendas en 2005 (es decir, en 5 años el número de viviendas en esta localidad se multiplicó por 2.72), y llegó a 14,174 en 2010, reportando un crecimiento de 15.33% en promedio por año entre 2000 y 2010 (la población reportada en esta localidad pasó de 18,718 personas en 2000 a 54,517 en 2010, registrando un ritmo de crecimiento de 11.28% en este periodo).

El número de viviendas de las localidades de San Andrés Cholula y San Bernardino Tlaxcalancingo (conforme a la división geográfica establecida por INEGI, que no se corresponde con la división político-administrativa del municipio de las juntas auxiliares) comprenden el 95.2% de las viviendas habitadas del municipio.

-Viviendas particulares habitadas.

Ahora bien, INEGI incorporó en 2010 variables adicionales: además de las viviendas particulares habitadas, agregó datos para las viviendas particulares deshabitadas y las viviendas de uso temporal.

La suma de estas tres variables arroja el Total de viviendas particulares, que en el caso de San Andrés Cholula en 2010 fue de 31,957 (en total, entre viviendas particulares y colectivas en el municipio había 32,405 viviendas).

Por tanto, las viviendas habitadas representaban sólo 78.03% de las viviendas del municipio. Para llegar al total de viviendas particulares, es necesario considerar que en ese año había 4,521 viviendas deshabitadas en San Andrés Cholula (esto es el 14.15% de las viviendas existentes en el municipio), y que otras 2,500 viviendas eran de uso temporal (esto es, el 7.82% de las viviendas particulares del municipio).

-Viviendas particulares deshabitadas y de uso temporal.

De las 4,521 viviendas deshabitadas, había 2,012 en la localidad de San Andrés Cholula y 2,379 viviendas deshabitadas en San Bernardino Tlaxcalancingo. De esta forma, en proporción al total de viviendas particulares de la localidad, San Andrés reportó que 15.26% de sus viviendas no tenían residentes, mientras que en San Bernardino la proporción de este indicador fue de 13.68%.

Al momento del levantamiento censal de 2010, una proporción significativa de los desarrollos de Lomas de Angelópolis y de la zona de Ciudad Judicial, reportados como parte de la localidad de San Bernardino Tlaxcalancingo por parte de INEGI, estaban deshabitadas, lo que explica parte del número de viviendas reportadas en esta condición. En el caso de la cabecera municipal de San Andrés Cholula, una proporción de estas viviendas se concentraba en la zona del Camino Real, en zonas habitacionales conocidas como Atzala, El Barreal y Morillotla, que se caracteriza por un predominio de residencias universitarias.

También es sintomático que 10.04% de las viviendas de la localidad urbana de San Andrés Cholula (1,324 de las 13,186 viviendas particulares), fueran registradas como viviendas de uso temporal, lo

cual es resultado de la concentración principal de personas que usan la este tipo de vivienda identificada como residencias universitarias, por ejemplo, por los servicios educativos de la UDLAP; en contraste, San Bernardino Tlaxcalancingo reportó 6.51% de sus viviendas particulares en esta condición (1,133 de las 17,396 viviendas particulares).

Por último, la encuesta Intercensal 2015, en el Municipio de San Andrés Cholula reporta un total de 37,666 de viviendas habitadas.

#### Infraestructura básica municipal

##### Agua potable, drenaje sanitario y energía eléctrica en la vivienda

Actualmente “El consorcio Agua Puebla tiene a cargo la concesión para la prestación del servicio público de agua potable, drenaje, alcantarillado, saneamiento y disposición de aguas residuales en el Municipio de Puebla, y las circunscripciones territoriales específicas de los Municipios de Cuautlancingo, San Pedro Cholula, San Andrés Cholula y Amozoc, así como, la ampliación, acondicionamiento, mantenimiento, operación y administración de la infraestructura hidráulica del Sistema Operador de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado de Puebla (SOAPAP), y la prestación del servicio de saneamiento de aguas residuales al Municipio de Tlaltenango...<sup>5</sup>”, esta empresa privada es la responsable de suministrar el básico de agua potable, drenaje, alcantarillado, saneamiento y disposición de aguas residuales a gran parte del territorio urbanizado del municipio de San Andrés Cholula, que incluye la totalidad de los fraccionamientos, establecimientos y equipamientos del Subcentro Metropolitano Atlixcáyotl, el Centro Urbano de Lomas de Angelópolis, fraccionamientos como La Vista Country Club; el corredor urbano de la Vía Atlixcáyotl, las zonas habitacionales como la Ex – hacienda Morillotla, la Ex – hacienda Concepción y Santa Cruz Buena Vista, así como, las colonias Emiliano Zapata, Concepción la Cruz y Concepción Guadalupe, inclusive aquellas áreas habitadas como Atzala y el Barreal en la Cabecera Municipal de San Andrés Cholula.

En términos territoriales la cobertura de servicio de la empresa del Consorcio Agua de Puebla, está delimitada por la Vía Atlixcáyotl y el Anillo Periférico Ecológico; es menester mencionar, que la infraestructura que soporta esta cobertura se construyó a raíz de la puesta en marcha del Programa Regional Angelópolis.

---

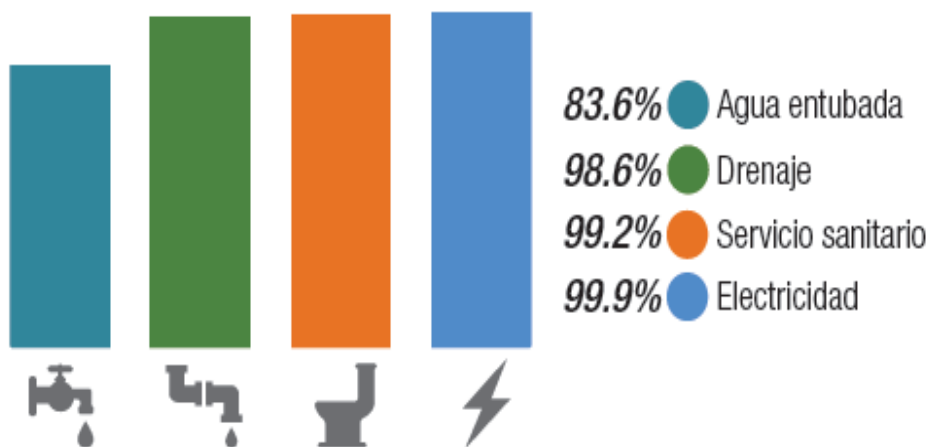
<sup>5</sup> <http://www.aguapuebla.mx>

En el resto del territorio municipal, el servicio público de agua potable, drenaje, alcantarillado, saneamiento y disposición de aguas residuales es administrado por el Organismo Público Descentralizado de la Administración Municipal, denominado "Sistema Operador de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado del Municipio de San Andrés Cholula".<sup>6</sup>; el cual tiene por objeto regular y garantizar los servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento, para que, éstos se proporcionen a los asentamientos humanos del Municipio de San Andrés Cholula, con la calidad, cantidad y continuidad que, permitan alcanzar el nivel y dignidad de vida demandados por la comunidad, con tarifas equitativas del servicio.

La empresa privada denominado Consorcio Agua de Puebla y el Sistema Operador de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado de San Andrés Cholula, cubre el 83.60% del total de viviendas habitadas, mientras que el servicio de drenaje sanitario tiene una cobertura del 99.20% del total de las viviendas habitadas; resultados según la Encuesta Intercensal 2015.

Por último, la Comisión Federal de Electricidad cubre el servicio al 99.90% del total de viviendas habitadas existentes en el municipio.

Gráfica Núm. II-1; Infraestructura básica en el municipio de San Andrés Cholula



Fuente: INEGI.; Encuesta Intercensal 2015.

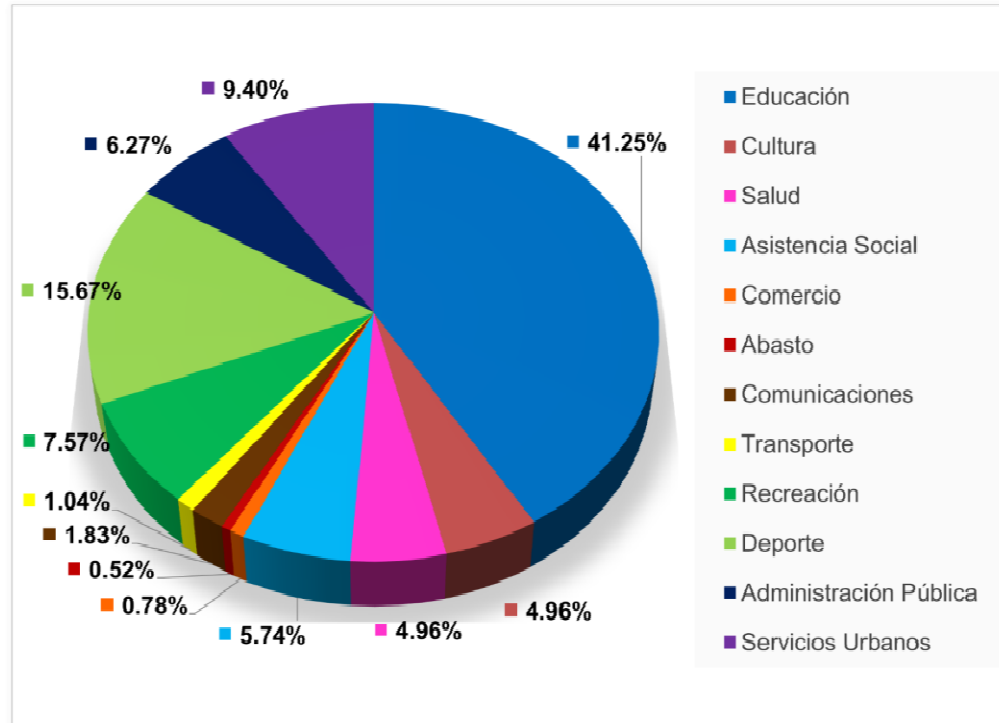
<sup>6</sup> DECRETO del Honorable Congreso del Estado, por virtud del cual crea el Organismo Público Descentralizado de la Administración Municipal, denominado "Sistema Operador de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado del Municipio de San Andrés Cholula; Publicado el 11 de Marzo de 2009.

## Equipamiento urbano

En conjunto, la identificación del equipamiento urbano para la Entidad Municipal, se realizó mediante la información vectorial del Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE) que ofrece de manera global, los datos de identificación, ubicación, actividad económica y tamaño de los negocios activos en el territorio Nacional, actualizados al año 2016; seleccionado por actividad y prestación de servicio; en congruencia con la Estructura del Sistema Normativo de Equipamiento, determinada por la Secretaría de Desarrollo Social SEDESOL.

En el municipio de San Andrés Cholula, el equipamiento urbano ocupa una actualmente una superficie total de 362 has., correspondiente a 383 elementos y 1,066,341 unidades básicas de servicio (UBS). El subsistema de educación comprende la mayor cantidad de elementos con 158 localizados (1,546 UBS - 200.68 has.), seguido del subsistema de deporte con 60 (592,417 UBS - 59.24 has.), servicios urbanos con 36 (15,151 UBS - 19.54 has.), recreación con 29 (243,056 UBS - 27.24 has.), administración pública con 24 (153,420 UBS - 15.34 has.), asistencia social con 22 (351 UBS - 16.86 has.), cultura con 19 (15,388 UBS - 2.97 has.), salud con 19 (695 UBS - 13.36 has.), comunicaciones con 7 (44,259 UBS - 1.69 has.), transporte con 4 (11 UBS - 3.04 has.), comercio con 3 (45 UBS - 1.75 has.) y finalmente el subsistema de abasto con 2 (2 UBS - 0.33 has.). Es importante destacar que, del total de equipamiento urbano con relación a la superficie, el 57.70% es público y el 42.30% es privado. Ver gráfica siguiente.

Gráfica Núm. II-2; Elementos de Equipamiento Urbano del Municipio de San Andrés Cholula



Fuente: Elaboración AgBel S.A. de C.V. Febrero 2018.

### Síntesis de la problemática urbana ambiental

La distribución de la población en el territorio de la Zona Metropolitana Puebla-Tlaxcala resulta a la vez aleatoria, desordenada, difusa-dispersa y desigual, donde San Andrés Cholula no es ajeno a esta problemática.

La cuestión de orden demográfico observado tanto en sus datos actuales como en sus tendencias históricas, no es un asunto sólo de crecimiento poblacional, o de migración, sino de distribución de población en el territorio. Los datos analizados muestran una densidad baja si se observa a las Juntas Auxiliares o pueblos originarios, pero con “picos” de densidades muy altas en la Reserva Territorial Atlixcáyotl, en inmediaciones a los Corredores Urbanos como la Vía Atlixcáyotl, la Recta Puebla – Cholula, e inclusive en áreas anexas a los distribuidores del Anillo Periférico Ecológico.

De manera general a partir de la ejecución del Programa Regional Angelópolis, del Programa Regional de Ordenamiento Territorial de la Zona Centro - Poniente del Estado de Puebla y del Programa Subregional de Desarrollo Urbano de los Municipios de Cuautlancingo, Puebla, San Andrés Cholula y San Pedro Cholula, y del Programa Parcial de Desarrollo Urbano del Corredor Atlixcáyotl

Sur, del Municipio de San Andrés Cholula, Puebla; el ordenamiento territorial se orienta a una transformación con una visión metropolitana.

En este proceso de transformación urbana y fusión de continuo del urbano, se ha generado una gran cantidad de lotes baldíos o vacíos que se mezcla con el abandono de actividades agrícolas tradicionales y se prevé que la proliferación de los mismos se mantendrá si no se establecen mecanismos para regular el crecimiento urbano hacia las Juntas Auxiliares aún de carácter rural; contribuyendo a:

Una fuerte especulación de los precios de predios vacíos en las áreas urbanas consolidadas, llegándose a incrementos tales que los hace inaccesibles, lo cual provoca que permanezcan baldíos o subutilizados (incluso con usos inadecuados y como sitios para tiraderos clandestinos, en los que tiende a proliferar la fauna nociva, el deterioro ambiental, la alteración del paisaje urbano, el vandalismo y la inseguridad, haciendo a estos sitios vulnerables a invasiones)

La exacerbación de la especulación con la tierra agrícola –más barata para el comprador– para convertirla en urbana, provocando además la desaparición acelerada de tierra agrícola de alta productividad. Consecuentemente, se afecta la dinámica de uso de suelo en detrimento también de superficies con valor ambiental.

Un incremento de asentamientos dispersos que fracturan y polarizan el territorio municipal y generan mayores costos sociales, para el suministro de servicios básicos o bien de infraestructura para la movilidad urbana.

Actualmente, se modernizo en territorio municipal la de Carretera Federal MEX-190 Puebla – Huajuapán de León, que funge como un corredor de industria ligera, además de la modernización de los distribuidos viales del Anillo Periférico Ecológico por parte del Gobierno Federal, que sin duda alguna fortalecerá la integración metropolitana en San Andrés Cholula, en el tema de movilidad urbana equitativa.

Así mismo, con la modernización de los distribuidores viales del Anillo Periférico Ecológico, que particularmente se ubican en Territorio Municipal de San Andrés Cholula, como el Distribuidor No. 3 Recta a Cholula, Distribuidor No. 4 Federal Puebla – Atlixco y el Distribuidor No. 5 Autopista Atlixcáyotl, se fortalece nodos estratégicos para el desarrollo económico, por su interconexión al sistema vial regional.

### **2.3. ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS**

#### Dinámica de población

La dinámica de población de San Andrés Cholula sobresale entre los municipios de la región, apareciendo en tercer lugar entre los municipios que mayor crecimiento promedio anual reportaron entre 1990 y 2010 en la Zona Conurbada de la Ciudad de Puebla, en la Región Angelópolis y en la Zona Metropolitana Puebla-Tlaxcala, después de Amozoc (5.33%) y Cuautlancingo (5.14%).

El Municipio de San Pedro Cholula —que comparte límites con Puebla y San Andrés— apenas creció 2.18% por año en ese periodo.

El Municipio de San Andrés Cholula ha crecido relativamente entre 1990 y 2010 en 165.80%. Por su parte, el Estado de Puebla ha mostrado una dinámica de crecimiento relativo ligeramente superior al reportado a nivel nacional, ambos registran durante el periodo un crecimiento de 40.08% y 38.28%, respectivamente (INEGI).

Por tanto, San Andrés ha reportado un crecimiento de población cuatro veces superior al reportado por el estado o por el país en los 20 años en comento. Mientras que entre 1990 y 2010 la población del país reportó un ritmo de crecimiento de 1.63% por año, San Andrés Cholula creció en 5.01%. Por tanto, a este ritmo de crecimiento el país requeriría 43 años para duplicar su población, mientras que San Andrés Cholula requeriría poco más de 14 años. En la realidad, entre 1990 y 2005 la población de San Andrés Cholula se había más que duplicado, pasando de 37,788 habitantes a 80,118. Ahora bien, aunque los datos no son directamente comparables, INEGI publicó una estimación de población del municipio para 2015, reportando una población de 137,290 habitantes. Este dato no es resultado de un censo o de un conteo, sino de una encuesta. Adicionalmente, el dato no considera la actual delimitación del municipio, con base en el decreto de límites de 2013. Aun así, considerando esta dinámica, el municipio habría reportado una tasa promedio de crecimiento entre 1990 y 2015 de 5.30% por año; o bien, San Andrés habría crecido en población un 263.3% en ese periodo.

La población en localidades de menos de 2,500 habitantes (que se consideran oficialmente como localidades rurales) ha disminuido de manera absoluta, pasando de 1,472 habitantes en 1990 a 1,080 en 2010. En cambio, la que vive en localidades con más de 2,500 habitantes ha pasado de 36,316 a 99,357 habitantes: casi se ha triplicado. Este dato no está disponible para 2015, por ello la referencia territorial corresponderá generalmente para los fines

estadísticos a información de 2010, dado que es la que puede identificarse territorialmente con base en información censal.

Más indicativo es que la población que vive en localidades de 15,000 a 99,999 habitantes pasó de 18,259 habitantes en 1990 a 94,481 en 2010, es decir, se multiplicó en 5.17 veces: la población que vive en localidades de 15,000 o más habitantes pasó de ser el 48.3% a 94.1% del total de la población. El peso de la población que vive en localidades urbanas era ya innegable en 1990. En 2010, sin embargo, la consolidación es irreversible.

#### Tasa de crecimiento anual

La tasa de crecimiento anual, es la razón por la cual crece en promedio anualmente una población por cada 100 habitantes. Este indicador concentra y resume los efectos principales de la dinámica demográfica, como son nacimientos, defunciones y migración. Para el Municipio de San Andrés Cholula, la tasa de crecimiento anual entre 2010 y 2015 fue de 6.45%, es decir, mínimo 6 persona por cada 100 habitantes; representando un incremento de 1.83% con respecto al crecimiento anual entre 2005 y 2010.

#### Índice de marginación

La información que a continuación se presenta, muestra la intensidad de la marginación e incluye los indicadores socioeconómicos (educación, servicios básicos, vivienda e ingreso) calculados de forma quinquenal. Al año 2015, San Andrés Cholula es el mejor Municipio, al ser el menos marginado a nivel Estatal, teniendo un grado de rezago social muy bajo; asimismo a nivel Nacional, ocupa el lugar 2,397 de los 2,456 Municipios existentes.

Actualmente el índice de marginación de San Andrés Cholula está con -2.34 puntos porcentuales por debajo de la Media Estatal; -0.75 puntos porcentuales respecto a la Zona Metropolitana Puebla-Tlaxcala y -1.15 puntos porcentuales abajo de la Región Angelópolis.

#### Índice de desarrollo humano

El Índice de Desarrollo Humano (IDH), tiene como objetivo, medir el conjunto de capacidades y libertades que tienen los individuos para elegir entre formas de vida alternativas. Se consideran 3 dimensiones básicas para el desarrollo: 1) la posibilidad de gozar de una vida larga y saludable; 2) la capacidad de adquirir conocimientos; 3) la oportunidad de tener recursos que permitan un nivel de vida digna. En base a ello, se compone de 3 índices: salud, educación e ingreso per cápita.

El municipio de San Andrés Cholula para el 2010, tiene un IDH con valor general de 73.97%, integrado por un 69.87% respecto al promedio de escolaridad y los años esperados de escolarización, 67.74% a partir del ingreso per cápita anual y 85.51% de salud, calculado a partir de la tasa de mortalidad infantil. El grado de desarrollo humano es muy alto, ocupando el 6° lugar a nivel Estatal, y el 264 sitio de los 2,456 Municipios a nivel Nacional.

#### Índice y grado de rezago social

El Índice de Rezago Social, mide la pobreza, por medio de la ponderación de 4 indicadores de carencias sociales (educación, salud, servicios básicos y espacios en la vivienda) es un solo índice que tiene como finalidad ordenar a las unidades de observación según sus carencias sociales. Los resultados de la estimación del Índice de Rezago Social se presentan en 5 estratos: muy bajo, bajo, medio, alto y muy alto rezago social.

La Entidad Municipal de San Andrés Cholula en el periodo comprendido entre 2000 y 2015, su Índice de Rezago Social disminuyó de un -0.65718 para el año 2000 a un -1.30295 en el 2015, prácticamente duplicándose en un lapso de 15 años, conllevando a ubicarlo como la 4° ciudad menos pobre de la Zona Metropolitana Puebla-Tlaxcala. El grado de rezago social es muy bajo, ocupando a nivel Nacional el lugar 2,355 de los 2,456 Municipios al año 2015 (CONEVAL 2015)

#### Migración

De acuerdo con información censal, el 16.0% de la población que en 2010 radicaba en el municipio, había nacido en otra entidad federativa. En cambio, en 2000 el indicador era de 10.4%. Al considerar los datos por localidad urbana (según la delimitación de INEGI), en la cabecera municipal, 15 de cada 100 habitantes no nació en Puebla, y el indicador es proporcional en 2000 y en 2010.

En la localidad de San Bernardino Tlaxcalancingo el número de habitantes que no nacieron en el Estado de Puebla pasó de 4.17% en 2000 a 18.10% en 2010. En la localidad de San Antonio Cacalotepec, la proporción llegó a 20 de cada 100 habitantes que nacieron fuera de la entidad en 2010.

De acuerdo con el Censo General de Población y Vivienda 2010, un 5.31% de la población del municipio vivía en 2005 fuera de la entidad.

El Distrito Federal (actualmente Ciudad de México) es el principal centro de expulsión de población que se asentó en San Andrés después de 2005 (19.6% de la población migrante), Veracruz aportó

11.9%, mientras que Oaxaca contribuyó con 6.0%, el Estado de México con 5.9%, el 7.9% de la población migrante provino de otro país distinto de México y de Estados Unidos, y de Estados Unidos inmigró el 5.6% de la población en comento; mientras que Oaxaca contribuyó con 6.0% y el Estado de México con 5.9%.

#### Población indígena

La población indígena del municipio pasó de 2,342 en 2000 a 2,792 en 2010, registrando un incremento de 19% en estos 10 años. En cambio, en proporción a la población de 5 años o más (que es sobre la que se considera el número de habitantes que hablan lengua indígena), el indicador se ha ido reduciendo al pasar de 5% de la población en 2000 a 3.1% en 2010, como consecuencia del crecimiento demográfico social de la población que reside actualmente en el municipio.

La localidad urbana de San Bernardino Tlaxcalancingo concentró en 2010 la mayor proporción de población que habla lengua indígena, al contener a 82.8% de los 2,792 habitantes que califican en este indicador. Pese a contener la mayor parte de la población que habla lengua indígena, la proporción de esta población era de 4.8% en relación con la población mayor a 5 años de edad que residía en 2010 en esa localidad. En tanto, ese mismo indicador era de 12.0% de la población de la localidad en el año 2000.

#### Educación

San Andrés Cholula registró una tasa de analfabetismo de 7.26% en 2000, de 4.64% en 2005 y de 3.68% en 2010, mientras que el estado de Puebla registró en este último año un promedio de 10.38%.

La Tasa de Asistencia Escolar de la población en 6 y 14 años de edad a nivel del Estado de Puebla pasó de 89.13% en 2000, a 93.33% en 2005 y a 94.22% en 2010. El indicador a nivel de la Región Angelópolis fue de 92.22%, 94.80% y 95.60% para los años referidos. El municipio reportó, por su parte, 91.89% en 2000, 94.93% en 2005 y 96.66% en 2010, estos valores son superiores a la tasa registrada a nivel estatal y, con excepción de 2000, del nivel de la Región Angelópolis; sin embargo al año 2015, se reporta un 31.4% de la población de 15 años con secundaria incompleta.

#### Aspectos económicos

##### Población Económicamente Activa

La Población Económicamente Activa de San Andrés Cholula se ha cuadruplicado, mientras que la Población Económicamente Activa nacional no llegó siquiera a duplicarse.

La mayor proporción de incremento en la PEA, en relación con la Población total, se explica fundamentalmente por la migración de población en edad de trabajar al municipio. Así, mientras que la Población total del municipio creció entre 1990 y 2010 en 165.80%, la Población Económicamente Activa lo hizo en 301.82%.

#### Población Ocupada

A nivel nacional la Población Ocupada se incrementó en 77.80% entre 1990 y 2010, en el Estado de Puebla el incremento relativo fue de 93.66%, en la Zona Metropolitana Puebla-Tlaxcala de 114.68%, en la Región Angelópolis fue de 116.08% y en San Andrés Cholula el crecimiento fue de 281.00%. En este sentido, la Población Ocupada de San Andrés Cholula se ha triplicado en su contribución a la población del estado y casi se ha cuadruplicado en su contribución a la Población Ocupada nacional.

Internamente, la Población Ocupada en el Sector Primario ha reportado un incremento de 59.49% entre 1990 y 2010, mientras que en el país este incremento fue de apenas 3.31%.

La población empleada en el Sector Secundario se multiplicó en 3.75% en el municipio, mientras que en el estado se multiplicó apenas en 2.02 veces y en el país en 1.57 veces.

El Sector Terciario es el que reporta el mayor crecimiento: en San Andrés Cholula, la Población Ocupada en este sector pasó de 3,647 en 1990 a 22,224 en 2010: se multiplicó por 6.12.

En general, la Población Ocupada en el Sector Terciario a nivel nacional se multiplicó por 2.35 y la del Estado de Puebla casi se triplicó, en los 20 años referidos.

#### Producto Interno Bruto y Per cápita (PIB y PIB per cápita)

De acuerdo con información del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), mientras que en 2000 el PIB municipal estimado representaba 1.19% del PIB estatal, en 2005 equivalía a 2.45%, es decir, la contribución municipal se había duplicado.

Esta condición, además, estuvo acompañada por un PIB per cápita también en crecimiento, pese al alto nivel de crecimiento de la población reportado en el municipio durante este quinquenio. En 2000, el PIB per cápita del municipio era 1.07 veces mayor que el promedio estatal; en cambio, en 2005 era 1.65 veces mayor. En 2010,

San Andrés Cholula fue reportado por el PNUD como el tercer municipio en Ingreso per cápita del estado, con \$15,108.82 dólares por año, después del Municipio de Puebla (\$19,302.66 dólares por año, con base en la Paridad de Poder de Compra [PPC]), y de Cuautlancingo (\$16,067.72 dólares por año).

### Turismo

San Andrés Cholula, tiene la distinción de “Pueblo Mágico”, programa implementado en el año de 2001, este proyecto de carácter nacional tiene como objetivo revalorar aquellas poblaciones que, teniendo atributos simbólicos, leyendas, historias y costumbres singulares, puedan representar una alternativa viable y atractiva a los visitantes nacionales y extranjeros.

Pertenecer al programa conlleva una serie de beneficios no sólo para la población designada, sino para toda la región en general. La marca “Pueblos Mágicos” es sinónimo de atractivos distintivos que, con excelentes servicios turísticos, garantizan al visitante una experiencia sin igual, lo que los hace muy seductores dentro del mercado turístico actual. El número de visitantes aumenta considerablemente después de la inclusión de un poblado en el programa, con el consecuente incremento de los ingresos de la población en general<sup>7</sup>.

Esta distinción de “Pueblo Mágico”, ha impactado positivamente al Sector Terciario particularmente en el subsector Servicios de esparcimiento cultural y deportivo, y otros servicios recreativos, el cual pasó de 7 millones en 2008 a 244 millones en 2013, es decir, sólo a un año de su nombramiento por el gobierno federal en el año 2012

Si bien, la Población Ocupada en el Sector Terciario representa 63.4% del total de la Población Ocupada de la Zona Metropolitana Puebla – Tlaxcala y el 63.0% de la Población Ocupada de la Región Angelópolis, indicadores bastante superiores en comparación con el 56.8% de San Andrés Cholula, es innegable que el municipio mantendrá su tendencia de crecimiento en la proporción de la población empleada en ese sector.

### Síntesis socioeconómica

La conurbación de los centros urbanos ha dado paso a una consolidación territorial que confronta necesidades de la población

---

<sup>7</sup> Programa de Desarrollo Turístico de Cholula Pueblo Mágico; publicado en el P.O. 28 agosto de 2015

con límites administrativos e intereses particulares. La localidad urbana Heroica Puebla de Zaragoza —núcleo de la ZMPT— se ha fundido prácticamente con las localidades urbanas de San Andrés Cholula y de San Bernardino Tlaxcalancingo y estas mismas se enlazan entre sí, y la de San Andrés Cholula aún alcanza la de San Luis Tehuiloyocan, conforme a la división de localidades urbanas proporcionadas en el Marco Geoestadístico de INEGI de 2010 (Versión 5.0 A).

En este proceso de urbanización territorial San Andrés Cholula ha mudado en los últimos años amplias zonas dedicadas a actividades del Sector Primario hacia actividades de otros sectores económicos. En 2009, San Andrés Cholula aportó sólo 2.3% del valor de la producción agrícola de la Zona Metropolitana Puebla-Tlaxcala, el 1.34% del total del indicador en la Región Angelópolis y el 0.20% del valor de la producción agrícola del estado.

Indudablemente el subsector de Servicios educativos era aún en 2009 el que mayor contribución reportaba al Sector Terciario, e incluso aparecía como el segundo que mayor importe representaba a nivel de toda la economía del municipio (sin considerar a los Servicios gubernamentales).

En 1999, Servicios educativos contribuía con 61.68% de la Producción Bruta Total del Sector Terciario; en 2004, lo hacía con 53.65% y en 2009 con 31.48%. En cambio, en 2013 el Comercio al por menor contribuyó con 36.23% del importe de la Producción Bruta Total del Sector Terciario, y Servicios educativos contribuyó con 28.61% del importe generado en este sector.

Gracias a esta contribución, e incorporando otros centros educativos de la Zona Metropolitana Puebla-Tlaxcala, este conjunto territorial contribuyó en 2009 con 4.66% de la Producción Bruta Total del subsector Servicios educativos a nivel nacional.

Por último, se reconoce la reducción de la proporción de la población ocupada en los otros sectores; San Andrés Cholula registró un incremento bastante notable en el Sector Terciario, al pasar de 35.3% de su Población Ocupada en 1990 a 56.8% en 2010, un incremento de 21.5 puntos porcentuales. El valor para el cambio de proporción de ocupación en el país fue de 14.9 puntos porcentuales, en el estado de 15.7 puntos porcentuales, en la Zona Metropolitana Puebla – Tlaxcala de 13.3 puntos y en la Región Angelópolis de 13 puntos porcentuales.

## 2.4. MOVILIDAD URBANA

El sistema de ciudad en San Andrés Cholula desempeña funciones de articulación radial – concéntrica en relación con la Ciudad de Puebla, debido al proceso de desconcentración de actividades de la capital poblana, que inició con las políticas de ordenamiento territorial del Programa Regional Angelópolis en la década de los 90's. Esas políticas territoriales generaron los cambios radicales en el sistema de movilidad urbana de San Andrés Cholula en los últimos 25 años.

En este contexto, San Andrés Cholula presenta una articulación funcional metropolitana, a través de vialidades regionales de intenso tránsito vehicular, que generan una movilidad urbana, con municipios vecinos y poblados próximos, así como, entre sus distintas Juntas Auxiliares; incrementando con ello las expectativas de generar condiciones de una movilidad urbana sustentable dentro del territorio municipal.

### Clasificación del sistema vial urbano

En términos generales para realizar el diagnóstico de la movilidad urbana de San Andrés Cholula, las carreteras y calles se clasifican funcionalmente en dos grandes grupos: Subsistema vial primario y Subsistema vial secundario.

### Subsistema vial primario

El subsistema vial primario integra vías que están destinadas a desplazamientos de mayor longitud y volumen de tránsito, que asegura no solo una conexión metropolitana, también permite una articulación con la red estatal y la red troncal federal de carreteras; y estas se dividen en:

Vías de acceso controlado.- son las intersecciones o pasos con otros tipos de vías, en su mayor parte son a desnivel. Las entradas y las salidas están proyectadas de tal manera, que proporcionan una diferencia mínima entre la velocidad de la corriente principal y la velocidad del tránsito que converge o diverge; a continuación se presenta la longitud de trayecto de las principales vías de acceso controlado dentro del territorio municipal de San Andrés Cholula.

Tabla Núm. II-5; Subsistema Vial Primario; Vías principales de acceso controlado

Número	Nombre de la Vialidad	Longitud en km
1	Recta Cholula - Puebla (Vía Quetzalcóatl)	7.218

2	Anillo Periférico Ecológico	11.689
3	Carretera Federal MEX-190 Puebla – Huajuapán de León	10.499
4	Autopista Puebla-Atlixco (vía Atlixcáyotl)	8.490

Fuente: Secretaría de Comunicaciones y Transportes; Dirección General de Servicios Técnicos

Recorridos de Campo por personal Técnico de Ingeniería y Servicios Agbel, S.A. de C.V.

Vías arteriales.- son vialidades principales, que se interconectan con las vías de acceso controlado, integrando el flujo vehicular de las vías colectoras y calles locales, las intersecciones en el mayor de los casos son a nivel; en la siguiente tabla se enuncian las vialidades arteriales con su longitud en el territorio municipal.

Tabla Núm. II-6; Subsistema Vial Primario; Vías arteriales

Número	Nombre de la Vialidad	Longitud en km
1	Carretera Federal 119 México-Puebla Ramal Cholula-Acatepec Ruta 190	3.827
2	Camino Real a San Luis Tehuiloyocan	2.872
3	Camino Real Actipan San Gregorio Atzompa	4.276
4	Diagonal Ferrocarril	3.944
5	Camino Real San Andrés Cholula - San Rafael Comac - Acatepec	2.705
6	Camino Real San Andrés Cholula - San Antonio Cacalotepec-Santa Clara	6.694
7	Camino Real San Andrés Cholula - Cuayantla	2.766
8	Camino Real San Andrés Cholula - Tlaxcalancingo	2.127
9	Calzada Zavaleta	2.739
10	Boulevard del Niño Poblano	3.539
11	Boulevard Las Torres	5.592
12	Camino Real a Santa Clara Ocoyucan	6.782
13	Par Vial de la Vía Atlixcáyotl	4.191

Fuente: Secretaría de Comunicaciones y Transportes; Dirección General de Servicios Técnicos; Edición 2015

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI); Conjunto de Datos Vectoriales de Carreteras y Vialidades; Etapa de Integración y Conectividad; Diciembre de 201; Recorridos de Campo por personal Técnico de Ingeniería y Servicios Agbel, S.A. de C.V.

### Subsistema vial secundario

El Subsistema vial secundario integra vialidades y calles locales cuya función principal es el distribuir el tránsito local, al subsistema vial primario o viceversa; en esta etapa de diagnóstico de movilidad urbana se identificaron calles que brindan servicio a una diversidad de unidades económicas que son puntos generadores de movilidad y atracción de viajes (escuelas, equipamientos, centros de trabajo, comercio, etc.), denominadas:

Vía Colectoras.- son aquellas vías que ligan el subsistema vial primario con las calles locales. Estas vías tienen características geométricas más reducidas, y secciones transversales variadas; presentan un tránsito intenso de corto recorrido, movimientos de vueltas, estacionamiento, ascenso y descenso de pasaje, carga y descarga y acceso a las propiedades colindantes; particularmente estas vialidades dentro del territorio en el mayor de los casos son de doble sentido.

A continuación, se resumen las vialidades colectoras por junta Auxiliar, conforme al Subcentro Metropolitano, Centro urbano monumental, Centros Urbanos, Subcentros Urbanos, Centro Cultural Turístico, y Centro Rural Agrícola, o sector del municipio de San Andrés Cholula.

Tabla Núm. II-7; Subsistema Vial Secundario; Vialidades Colectoras; Subcentro Metropolitano Centro Urbano Atlixcáyotl - Concepción La Cruz - El Molinito,

### Concepción Guadalupe

Número	Nombre de la Vialidad	Longitud en km
1	Calle Guadalupe Victoria	
2	Calzada Los Colorines	0.416
3	Orión Norte	1.816
4	Orión Sur	1.567
5	Boulevard Lombardo Toledo	0.650
6	Boulevard Gustavo Díaz Ordaz	1.204

Número	Nombre de la Vialidad	Longitud en km
7	Avenida Casiopea	1.404
8	Avenida la Luna	1.726
9	Avenida Osa Menor	1.020
10	Avenida Perseo	0.381
11	Calles Ramón Ibarra González-Mitra	0.971
12	Avenida el Molinito	0.648
13	Avenida Emiliano Zapata	1.528
14	Avenida Carmen Serdán	
15	Venustiano Carranza	1.661
16	Avenida Triangulum	0.726
17	Avenida Andrómeda	1.548
18	Avenida del Sol	1.900
19	Avenida Procyon	0.957
20	Avenida Centauro	
21	Avenida Kepler	0.952
22	Avenida Zeta del Cochero	0.599
23	Avenida Revolución - Avenida Hidalgo - Avenida Central - Vicente Guerrero	1.408

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI); Conjunto de Datos Vectoriales de Carreteras y Vialidades; Etapa de Integración y Conectividad; Diciembre de 2011  
 Recorridos de Campo por personal Técnico de Ingeniería y Servicios Agbel, S.A. de C.V.

Tabla Núm. II-8; Subsistema Vial Secundario; Vialidades Colectoras; Centro Urbano Sonata - Lomas De Angelópolis

Número	Nombre de la Vialidad	Longitud en km
1	Boulevard de los Reyes	1.717
2	Avenida del Castillo	0.892

3	Boulevard Interamericano	0.971
4	Boulevard Lomas Norte	0.585
5	Boulevard Lomas Sur	0.528
6	Boulevard Lomas Oriente	0.724
7	Boulevard Lomas Poniente	1.130
8	Gran Boulevard Lomas	3.028
9	Boulevard Asia	0.599
10	Boulevard Europa	0.766
11	Boulevard Oceanía	0.301

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI); Conjunto de Datos Vectoriales de Carreteras y Vialidades; Etapa de Integración y Conectividad; Diciembre de 2011  
 Recorridos de Campo por personal Técnico de Ingeniería y Servicios Agbel, S.A. de C.V.

Tabla Núm. II-9; Subsistema Vial Secundario; Vialidades Colectoras; Centro Urbano monumental (Cabecera Municipal) de San Andrés Cholula

Número	Nombre de la Vialidad	Longitud en km
1	Avenida de los Fresnos (Derecho de vía del ferrocarril)	1.759
2	Camino Real a Momoxpan	1.743
3	Calle de los Pinos	0.625
4	Antiguo Camino Real a Cholula	3.111
5	Calle 3 Norte - Sur	0.759
6	Calle 5 de Mayo - 16 de Septiembre	1.496
7	Avenida Reforma - Avenida Maximino Ávila Camacho	1.393
8	Calle 4 Poniente - Calle 4 Poniente - Diagonal Oriente - La Mesa - Camino Atzala	3.604
9	Calle 5 Poniente	0.743
10	Calle 9 poniente - Calle 9 Oriente	1.258

11	Sexta Cerrada de la Maximino Ávila Camacho	1.044
----	--	-------

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI); Conjunto de Datos Vectoriales de Carreteras y Vialidades; Etapa de Integración y Conectividad; Recorridos de Campo por personal Técnico de Ingeniería y Servicios Agbel, S.A. de C.V.

Tabla Núm. II-10; Subsistema Vial Secundario; Vialidades Colectoras; Centro Urbano de Junta Auxiliar de San Bernardino Tlaxcalancingo

Número	Nombre de la Vialidad	Longitud en km
1	Avenida Cuauhtémoc Sur - Avenida Cuauhtémoc Norte	3.684
2	Calle Emiliano Zapata	1.090
3	Avenida Central del Norte - Avenida Central del Sur	2.083
4	Av. Francisco I. Madero - Avenida Constitución	2.322
5	Calle Morelos - Avenida Zaragoza	2.048
6	Calle Vicente Guerrero	0.394
7	Calle Nicolás Bravo	0.717
8	Avenida Independencia	1.413
9	Avenida del Jagüey	1.608
10	Avenida 20 de Noviembre	0.688
11	Avenida Hidalgo	0.700
12	Calle Tlaxcalantzi	0.735

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI); Conjunto de Datos Vectoriales de Carreteras y Vialidades; Etapa de Integración y Conectividad; Recorridos de Campo por personal Técnico de Ingeniería y Servicios Agbel, S.A. de C.V.

Tabla Núm. II-11; Subsistema Vial Secundario; Vialidades Colectoras; Subcentro Urbano de Junta Auxiliar de San Antonio Cacalotepec

Número	Nombre de la Vialidad	Longitud en km
1	Calle 24 de Febrero	0.948
2	Calle Miguel Hidalgo	0.794

Número	Nombre de la Vialidad	Longitud en km
3	Avenida Buena Vista	0.606
4	Avenida las Animas	0.665
5	Avenida Ejercito Nacional	1.086
6	Calle la Libertad - Calle la Salle	0.583
7	Avenida San Juan - Calle San Felipe de Jesús	1.229
8	Calle México	0.291
9	Calles Manuel Gómez Morín - Calle San Diego - Morelos y Pavón	0.782
10	Camino San Ana	1.548

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI); Conjunto de Datos Vectoriales de Carreteras y Vialidades; Etapa de Integración y Conectividad; Diciembre de 2011  
 Recorridos de Campo por personal Técnico de Ingeniería y Servicios Agbel, S.A. de C.V.

Tabla Núm. II-12; Subsistema Vial Secundario; Vialidades Colectoras;  
 Subcentro Urbano de Junta Auxiliar de San Francisco Acatepec

Número	Nombre de la Vialidad	Longitud en km
1	Avenida Chignahuapan	0.887
2	Avenida Ciudad Serdán - Xochiapulco	1.371
3	Calles Cuetzalan - Acatzingo - Jalpan	0.95
4	Avenida Atlixco - Zacapoaxtla - Teziutlán	1.689
5	Calle Tepexi	0.612
6	Calle Tepatlaxco	0.781

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI); Conjunto de Datos Vectoriales de Carreteras y Vialidades; Etapa de Integración y Conectividad; Diciembre de 2011  
 Recorridos de Campo por personal Técnico de Ingeniería y Servicios Agbel, S.A. de C.V.

Tabla Núm. II-13; Subsistema Vial Secundario; Vialidades Colectoras;  
 Subcentro Urbano de Junta Auxiliar de San Rafael Comac

Número	Nombre de la Vialidad	Longitud en km
1	Avenida 19 Poniente	0.961
2	Avenida 5 de Mayo - 16 de Septiembre	2.259
3	Avenida Emiliano Zapata	1.337
4	Avenida Reforma - Avenida Maximino Ávila Camacho	1.056
5	Avenida Tlatlauquitepec	1.522

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI); Conjunto de Datos Vectoriales de Carreteras y Vialidades; Etapa de Integración y Conectividad; Diciembre de 2011  
 Recorridos de Campo por personal Técnico de Ingeniería y Servicios Agbel, S.A. de C.V.

Tabla Núm. II-14; Subsistema Vial Secundario; Vialidades Colectoras; Centro Rural Turístico de Junta Auxiliar de Santa María Tonantzintla

Número	Nombre de la Vialidad	Longitud en km
1	Avenida Reforma Norte - Sur	1.071
2	Avenida 16 de Septiembre - Miguel Hidalgo	0.75
3	Avenida Benito Juárez - Cuauhtémoc	1.886
4	Avenida Hombres Ilustres	1.001
5	Avenida Tepoxtla	0.734
6	Avenida Adolfo López Mateos	0.590
7	Avenida Nicolás Bravo	0.528
8	Avenida Moctezuma	0.250
9	Avenida Nicolás Bravo	0.528

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI); Conjunto de Datos Vectoriales de Carreteras y Vialidades; Etapa de Integración y Conectividad; Recorridos de Campo por personal Técnico de Ingeniería y Servicios Agbel, S.A. de C.V.

Tabla Núm. II-15; Subsistema Vial Secundario; Vialidades Colectoras; Centro Rural Agrícola de Junta Auxiliar de San Luis Tehuiloyocan

Número	Nombre de la Vialidad	Longitud en km
--------	-----------------------	----------------

Número	Nombre de la Vialidad	Longitud en km
1	Camino a San Rafael Comac	
2	Antiguo Camino a Paso de Cortes	1.462
3	Avenida de la Paz	0.810
4	Calle Ayuntamiento	
5	Avenida Ayuntamiento	1.457
6	Avenida Reforma	1.029
7	Antiguo Camino a los Reyes	1.171
8	Avenida 16 de Septiembre	0.533
9	Antiguo camino Tonantzintla	1.434

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI); Conjunto de Datos Vectoriales de Carreteras y Vialidades; Etapa de Integración y Conectividad; Recorridos de Campo por personal Técnico de Ingeniería y Servicios Agbel, S.A. de C.V.

#### Infraestructura Ciclista: Ciclovías y ciclopista

El gobierno del Estado de Puebla y los Municipios de Puebla y San Andrés Cholula han construido diversas ciclovías intermunicipales en la Zona Conurbada de la Ciudad de Puebla, alojadas en las vialidades como el Boulevard del Niño Poblano, la Vía Atlixcáyotl y el Anillo Periférico Ecológico; al interior del territorio municipal de San Andrés Cholula se ubica sobre corredor turístico de la Avenida 14 oriente hacia la Zona de Monumentos Arqueológicos, además de una ciclovía sobre el corredor turístico – Actipan, San Rafael Comac, Santa María Tonantzintla – San Francisco Acatepec.

Este sistema de ciclovías en el ámbito metropolitano, se conjuga como alimentador del sistema de transporte público, que facilita condiciones de intermodalidad, con la Red Urbana de Transporte Articulado (RUTA), e inclusive con el Tren Turístico Puebla – Cholula.

En el ámbito municipal al igual que en los niveles superiores de planeación no es la excepción, que en el Plan de Desarrollo Municipal de San Andrés Cholula 2014-2018, dentro del Eje Desarrollo Urbano Sustentable, Infraestructura y Servicios Públicos de Calidad se establece el instaurar un Programa de Movilidad Urbana “Cholula en Bici” que incluiría la adquisición de Eco-bicis y construcción y mantenimiento de ciclovías y ciclopistas.

Una peculiaridad de la población de San Andrés Cholula y de la región, es precisamente el uso cotidiano de la bicicleta, gracias a un territorio con pendientes mínimas que favorece el uso de transporte no motorizado, y que la población prescinde de autos y grandes medios de transporte; contexto que hoy en día, es sinónimo de vanguardia y equidad, según la política de Agenda para el Desarrollo Sostenible 2030; por ello resulta, prioritario promover la movilidad urbana sustentable, con la construcción de calles completas, para cumplir con los objetivos de accesibilidad en igualdad de condiciones.

Una peculiaridad de la población de San Andrés Cholula y de la región, es precisamente el uso cotidiano de la bicicleta, gracias a un territorio con pendientes mínimas que favorece el uso de transporte no motorizado, y que la población prescinde de autos y grandes medios de transporte; contexto que hoy en día, es sinónimo de vanguardia y equidad, según la política de Agenda para el Desarrollo Sostenible 2030; por ello resulta, prioritario promover la movilidad urbana sustentable, con la construcción de calles completas, para cumplir con los objetivos de accesibilidad en igualdad de condiciones; a continuación se indican las ciclovías existentes en el territorio municipal.

Tabla Núm. II-16; Infraestructura ciclista

NÚMERO	NOMBRE DE LA VIALIDAD	VIALIDAD	Característica	LONGITUD KM
1	Autopista Puebla-Atlixco (vía Atlixcáyotl)	Primaria	Ciclovía	4.32
2	Anillo Periférico Ecológico	Primaria	Ciclovía	7.03
3	Carretera Federal 119 México-Puebla Ramal Cholula-Acatepec Ruta 190 (Corredor Turístico)	Primaria	Ciclovía	3.18
4	Boulevard del Niño Poblano	Primaria Arterial	Ciclovía	0.98
5	Osa Mayor	Primaria Arterial	Ciclovía	2.47
6	Avenida 14 oriente	Secundaria – colectora	Ciclovía	2.08
7	Calle 5 mayo Centro de San Andrés Cholula – Calle 16 de Septiembre	Secundaria – colectora	Ciclovía	0.26

8	Calle 4 sur – Calle Norte	Secundaria – colectora	Ciclovía	1.39
10	Parque lineal Paseos del Rio Atoyac		Ciclopista	4.66

Fuente: Recorridos de Campo por personal Técnico de Ingeniería y Servicios AgBel, S.A. de C.V.

(VER ANEXO CARTOGRAFICO: SISTEMA VIAL; CLAVE: VA-02)

### Calles peatonales

Las calles peatonales tienen la función de permitir el desplazamiento libre y autónomo de las personas, dando acceso directo a las propiedades colindantes, a espacios abiertos, a sitios de gran concentración de personas; particularmente estas se ubican en la Zona de Monumentos Arqueológicos de San Andrés Cholula, actualmente estas calles potencializan el turismo en San Andrés Cholula y San Pedro Cholula.

### Síntesis de la problemática de movilidad urbana

La movilidad urbana sustentable tiene como principios caminar y moverte con tu propia energía, utilizar el transporte público, disminuir el uso de automóvil, fortalecer la cultura social, mejorar la eficiencia energética, densificar la ciudad y mejorar la conectividad vial.

El Ordenamiento Territorial y la integración de movilidad urbana al desarrollo urbano, privilegia la redensificación urbana sobre la expansión, los usos de suelo mixtos sobre la zonificación particularizada, preservando la identidad milenaria de San Andrés Cholula, la conservación ambiental, la eficiencia en el consumo energético, el desarrollo económico y la competitividad urbana en el ámbito metropolitano.

La conectividad y accesibilidad de San Andrés Cholula es afectada por el modelo de desarrollo urbano que se ha seguido para la expansión de la Ciudad de Puebla de forma radial y concéntrica; como se observa, define diferentes áreas urbanas del municipio, y su capacidad de acceso a ellas está en relación con la infraestructura vial regional y a su capacidad de carga, así como, su comunicación con el resto de la traza urbana. Así, se identifica que las Juntas Auxiliares tienen baja accesibilidad ya que en la mayoría de los casos la conectividad es provista únicamente por una vialidad principal, limitando la permeabilidad de la traza urbana.

Es de reconocer como una amenaza que paralelo al crecimiento poblacional, el parque vehicular se ha incrementado, entre los

municipios conurbados, destacando San Andrés Cholula con crecimiento del parque vehicular de un 327.83% en relación al año 2005; le continúa con esta tendencia los municipios de Cuautlancingo y San Pedro Cholula con 123.96% y 105.49%

Por su parte, la Red Urbana de Transporte Articulado (RUTA) y sus rutas alimentadoras con sus respectivos destinos hacia San Bernardino Tlaxcalancingo, San Antonio Cacalotepec, San Francisco Acatepec y Santa María Tonantzintla se considera como una fortaleza, que muestra evidentemente la necesidad de una mejor integración.

La cobertura de este servicio público (RUTA) reciente, sobre la Carretera Federal MEX-190 Puebla – Huajuapán de León, aumenta su potencial multimodal en términos de accesibilidad metropolitana; por otra parte, hay evidente falta de aliento del transporte no contaminante, muy a pesar de esfuerzos recientes con la construcción de infraestructura para el ciclista en el Anillo Periférico Ecológico y la Vía Atlixcáyotl, que sin duda alguna promoverá la continuidad de la costumbre del uso de la bicicleta, cualidad peculiar que debe fortalecerse.

En un escenario estratégico el “Tren Turístico Puebla-Cholula” se prevé que fortalezca el impulso al turismo para San Andrés Cholula y San Pedro Cholula.

Por último es de reconocer que sistema vial primario y secundario, que se conjuga con el sistema radial concéntrico del núcleo metropolitano, presenta condiciones favorables para impulsar una movilidad urbana equitativa, una demanda que se generaliza principalmente en las Juntas Auxiliares de San Andrés Cholula.

## **2.5. DIAGNÓSTICO-PRONÓSTICO INTEGRADO**

Síntesis del diagnóstico en Ámbitos y Zonas de Atención Estratégica

Para sintetizar la problemática del municipio y detectar fenómenos, temas o sectores que tienen importancia estratégica para detonar cambios en el desarrollo, se definieron cinco Ámbitos de Atención Estratégica (AAEs) y ocho Zonas de Atención Estratégica (ZAEs), mismos que servirán como base para la formulación de políticas, estrategias y de la cartera de proyectos del presente programa.

### **a) Ámbitos de Atención Estratégica (AAEs)**

En el municipio se identificaron cinco Ámbitos de Atención Estratégica (AAEs), los cuales son fenómenos que generan encadenamientos con otros fenómenos, pero que se identifican como los más importantes, pues al incidir en ellos, se pueden generar

efectos positivos en cadena. Se le denomina ámbito porque aplica en todo el territorio municipal y en sus diferentes espacios, ya sea urbano o rural. (Ver imagen siguiente)

Imagen Núm. II-1; Ámbitos de Atención Estratégica (AAEs)



Fuente: Centro Eure S.C.

### AAE1. Manejo insostenible del ambiente

Pérdida acelerada de suelo de alto valor productivo por erosión y cambios de uso del suelo, de agrícola a urbano.

Escasez de agua en la reserva territorial Atlixcáyotl, particularmente para los estratos más pobres (el acuífero del Valle de Puebla está sobre-explotado).

De acuerdo con ONU-Hábitat (2015), el municipio no trata aguas residuales.

Asentamientos irregulares que invaden derechos de vía (CFE) y las riveras del Río Zapatero y cauces intermitentes.

Carencia de zonas de protección ambiental o pulmones de la ciudad.

Altos niveles de contaminación ambiental por fuentes móviles (incremento de 327.83% de la tasa de motorización 2005 - 2015).

Tendencia de urbanización expansiva, creciente contaminación y pérdida de zonas de captación de agua.

## AAE2. Creciente desigualdad social y territorial

Más de la mitad de la población en condiciones de pobreza, rodeados de bienes de consumo y servicios inaccesibles para su nivel adquisitivo.

A pesar de que en el municipio se concentran servicios educativos reconocidos a nivel nacional, registra un rezago en ese rubro: el 31.40% de la población de 15 años o más, reportó secundaria incompleta en 2015.

Al año 2015 el 73.40% de la población es derechohabiente a los servicios públicos de salud.

Bajos niveles de habitabilidad en la vivienda: 16.40% carecen de agua entubada y 30.9% registra algún grado de hacinamiento.

Casi 70% de la población tiene un ingreso inferior a la línea de bienestar.

Crecientes niveles de inseguridad, afectando posibles inversiones y reduciendo el número de visitantes (posición 51/100 municipios más violentos del país en 2015).

## AAE3. Predominio de actividades económicas de bajo valor agregado

La ZMPT se ubicó en la posición 11 en el ranking nacional de competitividad urbana en 2016 (IMCO).

Alta dependencia a la economía regional basada en la producción manufacturera (automotriz), y uno de los centros nacionales de educación superior (ventajas competitivas).

Fuentes de empleo poco calificados y mal remunerados (38.5% de la población son comerciantes o trabajadores en actividades elementales o de apoyo).

Patrimonio histórico - arqueológico de alto potencial para la economía local (Cholula Pueblo Mágico).

El municipio carece de equipamiento urbano que propicie la comercialización local y el abasto de mercancías producidas en él.

Zona de alto potencial para la producción de hortalizas (San Luis Tehuiloyocan).

Actualmente, se moderniza la Carretera Federal MEX190 Puebla - Huajuapán de León, cuyo potencial es consolidarse como un corredor de industria ligera no contaminante.

Vocación turística, comercial y de servicios en especial de los educativos.

#### AAE4. Urbanización expansiva y de alta especulación inmobiliaria

En 2010, la ZMPT tenía la densidad de población más baja de entre las 10 ZM más grandes de México.

Agotamiento de suelo urbanizable dentro de la poligonal de la junta auxiliar Reserva Territorial Atlixcáyotl y urbanización expansiva horizontal de baja densidad en la zona de Angelópolis, impactando negativamente la vocación nativa de los suelos agrícolas y la permeabilidad hídrica regional.

Alta especulación en los vacíos urbanos actuales cercanos a Lomas de Angelópolis 1 Y 2 ubicados entre Sonata y la Universidad Interamericana, El Bozito y El Petlayo; e invasión de propiedades que han afectado la legítima posesión de terrenos a sus propietarios legítimos, afectando su derecho a gozar de su propiedad.

Bajo nivel de cobertura de redes de infraestructura.

La población de bajo ingreso está adquiriendo suelo agrícola barato, pero carente de servicios y alejado de las zonas consolidadas.

Déficit de áreas verdes en el Subcentro Metropolitano, Centros Urbanos, Subcentros Urbanos, Centro Rural Turístico y Centro Rural Agrícola.

Incremento en los tiempos de traslado de pasajeros del transporte público e incremento del parque vehicular en 327.83% entre 2005 y 2015.

Equipamiento urbano básico privatizado, inaccesible por costo para la población local.

Bajo nivel de revestimiento y adecuación de banquetas en detrimento de la movilidad peatonal.

Con la ejecución del Programa Regional Angelópolis, del Programa Regional de Ordenamiento Territorial de la Zona Centro - Poniente del Estado de Puebla, del Programa Subregional de Desarrollo Urbano de los Municipios de Cuautlancingo, Puebla, San Andrés Cholula y San Pedro Cholula, y el Programa Parcial de Desarrollo Urbano del Corredor Atlixcáyotl Sur, del Municipio de San Andrés Cholula, Puebla; el ordenamiento territorial se orienta a una transformación con una visión metropolitana.

Se ha generado una gran cantidad de vacíos urbanos, y se prevé que la proliferación de los mismos se mantendrá si no se establecen mecanismos reguladores para su ocupación.

Uso cotidiano de la bicicleta en un sector importante de la población municipal.

Ciclovía Atlixcáyotl como un proyecto de movilidad urbana que se ha convertido en un sitio inseguro y poco transitado.

La Red Urbana de Transporte Articulado (RUTA) y sus rutas alimentadoras (con sus respectivos destinos hacia San Bernardino Tlaxcalancingo, San Antonio Cacalotepec, San Francisco Acatepec y Santa María Tonantzintla) muestra evidentemente la necesidad de una mejor integración.

La cobertura del servicio público RUTA reciente, sobre la Carretera Federal MEX190 Puebla - Huajuapán de León, aumenta su potencial multimodal en términos de accesibilidad metropolitana.

En un escenario estratégico al corto plazo, el "Tren Turístico de Puebla" impulsará el turismo para San Andrés Cholula y San Pedro Cholula.

Consolidación de polos y nodos estratégicos para el desarrollo económico en vialidades de primer orden.

AAE5. Políticas públicas desarticuladas y sin visión de largo plazo

Carencia de visión de actuar y pensar regionalmente.

Bajo grado de involucramiento de la población en la toma de decisiones.

Ausencia de control a nivel municipal del proceso de ocupación del suelo con usos urbanos.

En el municipio se localiza la zona de mayor plusvalía de la ZMPT, sin embargo, esto no se refleja en las finanzas municipales.

El porcentaje de ingresos propios que recaba el municipio es muy bajo en comparación con el total de ingresos.

El municipio se ubica en un nivel extremadamente débil en los indicadores de gobernanza y legislación urbana del Índice de Prosperidad Urbana ONU – Hábitat.

b) Zonas de atención estratégica (ZAE's)

Se determinaron ocho Zonas de Atención Estratégica en el municipio de San Andrés Cholula para potenciar el desarrollo o para resolver los problemas más relevantes. Su delimitación está en función de la focalización de uno o más fenómenos en el territorio. Derivan de una visión estratégica del desarrollo y son la expresión espacial de

problemas y soluciones complejas, por lo que —si se atiende el desarrollo de estas zonas— se pueden detonar cambios importantes.

De acuerdo con lo anterior, la definición de este tipo de zonas constituye la primera orientación estratégica de este Programa, ya que se determinan lineamientos de planificación y ordenamiento para cada una de ellas.

ZAE1. Conurbación Puebla – San Andrés Cholula;

ZAE2. Corredor metropolitano - Corredor de industria ligera no contaminante;

ZAE3. Zonas de valor histórico – cultural;

ZAE4. Zona de alto valor productivo;

ZAE5. Ríos Atoyac, Zapatero y Atenco; zanjas Actipan, Almoloya, Álamos, San Diego y Tepoxtla;

ZAE6. Línea de transporte masivo (RUTA) y Tren Turístico Puebla-Cholula;

ZAE7. Zonas con alta presión por cambios de uso de suelo; y

ZAE8. Zonas de asentamientos que fragmentan la estructura urbana.

*(VER ANEXO CARTOGRÁFICO: ZAES: ZONAS DE ATENCIÓN ESTRATÉGICAS; CLAVE: DPI-03)*

Prospectiva demográfica municipal 2050

La dinámica de crecimiento demográfico de San Andrés Cholula es resultado en cuanto a su volumen no sólo de un crecimiento natural, sino principalmente de un crecimiento social de la población, que es consecuencia de la migración de población de otros municipios cercanos, de otros estados y hasta de otros países. Esto derivado de la inserción del municipio en la ZMPT y del desbordamiento de población que ha registrado en los últimos 25 años el municipio central de la zona metropolitana: Puebla

Tabla Núm. II-17; Proyecciones de Población al año 2050

Junta auxiliar	2010	2015	2020	2025	2030	2030	2040	2045	2050
San Antonio Cacalotepec	16,075	21,511	26,424	31,535	34,988	38,421	41,543	42,592	43,667
San Francisco Acatepec	5,663	6,758	8,065	8,948	9,927	10,901	11,315	11,600	11,775
San Bernardino	16,832	22,525	27,669	33,021	36,636	40,231	43,500	44,598	45,270
Santa María	5,130	6,122	7,306	8,106	8,993	9,875	10,250	10,508	10,666
San Rafael Comac	3,204	3,823	4,562	5,061	5,615	6,166	6,400	6,561	6,660
San Luis Tehuiloyocan	6,256	6,941	7,701	8,093	8,505	8,894	9,095	9,232	9,371
Reserva Territorial	44,070	52,594	58,353	64,742	68,044	71,161	73,869	75,734	76,876
San Andrés Cholula	35,225	42,038	50,169	55,662	61,757	67,817	70,398	72,175	73,264
Total	132,455	162,312	190,249	215,168	234,465	253,466	266,370	273,000	<b>277,549</b>
Periodo		2010 - 2015	2015 - 2020	2020 - 2025	2025 - 2030	2030 - 2035	2035 - 2040	2040 - 2045	2045 - 2050
TPCA		4.15%	3.23%	2.49%	1.73%	1.57%	1.00%	0.49%	0.33%

Fuente: Elaboración propia de Ingeniería y Servicios AgBel S.A. de C.V. con base en análisis de Sistemas de Información Geográficas y Censo de Población y Vivienda 2010 a nivel geoestadístico de manzanas

Con esta perspectiva, que corresponde a un escenario de planificación objetivo, es factible abordar la presentación de los requerimientos de vivienda y de suelo urbano; determinando que San Andrés Cholula para el año 2050 albergará una población total de 277,549 habitantes.

### 3. NIVEL NORMATIVO

#### 3.1. CONDICIONANTES DE OTROS NIVELES DE PLANEACIÓN

México ha firmado distintos tratados internacionales, cumbres y pactos que buscan el fomento de la participación, la construcción democrática y la inclusión ciudadana como parte de sus compromisos, por ello, el Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de San Andrés Cholula, es congruente con los siguientes tratados:

La Agenda para el Desarrollo Sostenible 2030

Conferencia de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático 2015, XXI Conferencia Internacional sobre Cambio Climático o 21° Conferencia de las Partes

Vivienda y Desarrollo Urbano Sostenible Hábitat III<sup>8</sup>

<sup>8</sup> Conferencia de las Naciones Unidas sobre Vivienda y Desarrollo Urbano Sostenible, Hábitat III, se realizó en Quito, Ecuador, del 17 al 20 de octubre del 2016

Pacto internacional de Derechos Civiles y Políticos

Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo sobre Pueblos Indígenas y Tribales

Primera cumbre de las Américas (Miami 1994)

Segunda Cumbres de las Américas (Santiago de Chile 1998)

Tercera Cumbres de las Américas (Quebec, Canadá 2001)

Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad

En el ámbito federal, el presente Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de San Andrés Cholula, se alinea con las metas nacionales de un México Incluyente y México Próspero, con lo que se contribuye en el cumplimiento de objetivos, metas y estrategias de la Nación contenidos en el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018, con el firme propósito de articular las políticas locales de desarrollo urbano de forma transversal con los siguientes programas:

Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018

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

Programa Especial de Cambio Climático 2014-2018

Programa Sectorial de Comunicaciones y Transporte 2014-2018

Programa Nacional de Infraestructura 2014-2018

Programa Regional de Desarrollo del Sur-Sureste 2014-2018

Programa Nacional de Vivienda 2014-2018

En el ámbito estatal, el Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de San Andrés Cholula, es congruente con las políticas del Gobierno del Estado de Puebla 2017-2018, en su “Eje 3 Sustentabilidad y Medio Ambiente” que establece acciones concordantes con las políticas federales, así como, vinculantes con los Gobiernos locales para desarrollar mecanismos transversales en materia urbana y medioambiental, pero con un enfoque metropolitano y visión de habitabilidad, competitividad, cohesión social y diversidad económica que fortalezca el desarrollo territorial del estado.

Que impulse el crecimiento económico en beneficio para todos los poblanos; San Andrés Cholula no debe ser ajeno a esta política estratégica del Gobierno del Estado de Puebla, por ello a través del fomento a sectores del alto valor agregado, el Municipio de San

Andrés Cholula será un motor de desarrollo para la economía poblana.

Localmente el Programa Municipal de Desarrollo Urbano de San Andrés Cholula, integra atributos de los siguientes planes y programas:

Plan Municipal de Desarrollo de San Andrés Cholula 2014-2018.

Programa de Desarrollo Turístico Cholula Pueblo Mágico<sup>9</sup>

Programa Municipal de Protección Civil de San Andrés Cholula, Puebla 2014-2018<sup>10</sup>

Plan de Manejo en Función al Programa Cholula Pueblo Mágico<sup>11</sup>

## **3.2. NORMAS Y CRITERIOS TÉCNICOS DE DESARROLLO URBANO APLICABLES**

### **3.2.1. Criterios normativos para la administración del desarrollo urbano**

La planeación, regulación y gestión de los asentamientos humanos del Municipio de San Andrés Cholula, así como, el ordenamiento territorial de los mismos, deberá conducirse en apego a las políticas y principios básicos de desarrollo urbano sustentable que rigen el Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de San Andrés Cholula.

Todos los proyectos deberán garantizar una dotación suficiente de espacios públicos por habitante y conectividad vial como medida de mitigación del impacto urbano territorial generado. Entendido como espacio público las áreas, espacios abiertos o predios de los asentamientos humanos destinados al uso, disfrute o aprovechamiento colectivo, de acceso generalizado y libre tránsito.

Se fomentará la utilización de ecotecnologías dirigidas al ahorro de agua, minimizando el impacto ambiental y conservación de los recursos naturales por medio de sistemas de captación de aguas pluviales, sistemas de tratamiento para el ahorro y reúso del agua; clasificación de basura para facilitar su reciclaje; sistemas de generación alternativa de energía eléctrica; muros y azoteas verdes;

---

<sup>9</sup> Programa de Desarrollo Turístico Cholula Pueblo Mágico; 28 de agosto de 2015

<sup>10</sup> Programa Municipal de Protección Civil de San Andrés Cholula, Puebla 2014-2018; Publicación: 28 de agosto de 2015.

<sup>11</sup> Plan de Manejo en Función al Programa Cholula Pueblo Mágico; Publicación: 27 de agosto de 2015.

huertos urbanos, entre otros. Lo anterior siendo enunciativo y no limitativo; con la finalidad de mejorar la calidad de vida en el municipio.

En tanto, no se elaboren y entren en vigor los Planes Maestros de los polígonos del Parque Metropolitano y Proyectos Ambientales Sustentables, Bosque Urbano y Proyectos Ambientales Sustentables, y Uso Mixto de Densidad Especial, se aplicarán los usos de suelo y los coeficientes mínimos establecidos en la Carta Urbana de este Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de San Andrés Cholula, con la finalidad de administrar adecuadamente el crecimiento urbano de estas zonas específicas y contrarrestar la especulación del suelo, el desplazamiento de la población oriunda y sobre todo con el objeto de preservar el suelo apto de protección ambiental, mediante el desarrollo exclusivo de Proyectos Ambientales Sustentables.

En Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de San Andrés Cholula, es el eje rector para actos relacionados con el fraccionamiento, división, subdivisión, segregación, fusión, lotificación, relotificación y modificaciones de los terrenos e inmuebles, así como de los desarrollos en régimen de propiedad y condominio, en congruencia plena con la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Puebla, la Ley de Fraccionamientos y Acciones Urbanísticas del Estado Libre y Soberano de Puebla, y demás legislación aplicable en la materia.

Toda emisión de factibilidad para la prestación de servicios públicos por parte de los organismos correspondientes para proyectos habitacionales de más de una vivienda y/o mayores a 500 metros cuadrados de construcción, deberá estar acompañado por un proyecto ejecutivo de las redes de infraestructura básica de manera sustentable, validado por la autoridad correspondiente, que incluya al menos el punto de abastecimiento de agua potable, tratamiento y disposición final de aguas de drenaje – sanitarias, infiltración de agua pluvial a los mantos freáticos, de acuerdo con las normas oficiales mexicanas aplicables.

En las zonas que no exista infraestructura básica para los servicios públicos como pavimentación de vialidades, red de energía eléctrica, agua potable, redes de drenaje – sanitario, alcantarillado pluvial entre otros, los desarrolladores de proyectos serán los responsables de su construcción bajo las normas oficiales

mexicanas aplicables. Asimismo, se establecerán las gestiones necesarias con las dependencias gubernamentales o empresas prestadoras de los servicios públicos correspondientes, con la finalidad de asegurar la óptima dotación del servicio.

La Secretaria de Desarrollo Urbano Sustentable de San Andrés Cholula será la encargada de validar los proyectos de construcción pública, previo inicio de ejecución de obra, cuando esta se trate de obra pública municipal.

La Secretaria de Desarrollo Urbano Sustentable de San Andrés Cholula se encargará de la planeación, clasificación y supervisión del diseño geométrico vial que cumpla con la armonía del Sistema Vial Estratégico y la Estructura Urbana, Usos, Destinos y Reservas del Suelo del Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de San Andrés Cholula, a fin de evitar incongruencias en la Proyección de obras y acciones viales; asimismo, para la autorización en la apertura de nuevas vialidades de uso público se debe consolidar jurídicamente por la Sindicatura Municipal.

La Secretaria de Obras Públicas de San Andrés Cholula se encargará de la elaboración del diseño geométrico vial y podrá ejecutar obra pública vial, una vez solventadas las premisas del párrafo anterior.

En las zonas de urbanización progresiva, nuevos fraccionamientos y proyectos habitacionales, así como, la modernización de vialidades será obligatorio construir y/o mejorar las redes de infraestructura necesaria con base en las densidades establecidas de acuerdo a la Tabla de Capacidad de Soporte del Territorio de este programa, para el adecuado funcionamiento de los proyectos, atendiendo las indicaciones de los organismos correspondientes en concordancia con la legislación y las normas oficiales mexicanas aplicables.

Será obligatorio que los proyectos urbanos públicos, privados y obras de urbanización, destinen espacios para ciclovías, bici-estacionamientos, áreas verdes y espacios incluyentes, con la finalidad de fortalecer una movilidad urbana sustentable.

La emisión de licencias de uso de suelo estará sujeta a la tabla de compatibilidad derivada del Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de San Andrés Cholula, con base en las actividades del Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (SCIAN), a fin de homologar conceptualmente las unidades económicas. Siempre y cuando sean usos de suelo previstos en este Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de San Andrés Cholula.

Para otorgar el uso de suelo de edificaciones que consideren en su Proyecto Ejecutivo Arquitectónico la construcción de un sótano, deberán presentar un dictamen técnico avalado por un corresponsable en seguridad estructural, que permita la construcción subterránea, el cual deberá estar basado en un estudio de mecánica de suelo.

En los proyectos, cuando se pretenda realizar la compensación respecto de áreas de donación a que se refiere la Ley de Fraccionamientos y Acciones Urbanísticas del Estado Libre y Soberano de Puebla, los recursos derivados deberán ser destinados única y exclusivamente para la adquisición de predios para áreas verdes, previstas en las zonas establecidas como Parque Metropolitano y Proyectos Ambientales Sustentables, y Bosque Urbano y Proyectos Ambientales Sustentables, así como, para el mantenimiento de dichas áreas.

Los predios con frente en al menos 2 de sus vértices a los corredores estratégicos denominados Vía Atlixcáyotl y Recta a Cholula y/o Ruta Quetzalcoatl y vialidades públicas con intersección a este, que sean mayores o igual a 8 metros de arroyo, gozaran de los beneficios que aporte el corredor, siempre y cuando el predio se ubique en una zona de influencia de 200 metros contada a partir del alineamiento de los corredores.

Los predios con frente en al menos 2 de sus vértices a corredores estratégicos para el desarrollo económico y vialidades públicas con intersección a ellos que sean mayores o igual a 8 metros de arroyo, gozaran de los beneficios que aporte el corredor, siempre y cuando el predio se ubique en una zona de influencia de 100 metros contada a partir del alineamiento del corredor.

En los corredores ecológicos, los coeficientes de ocupación de suelo (COS) no serán mayores al 40% y aplicara exclusivamente a aquellos predios que tengan frente al corredor en al menos 2 de sus vértices.

Los proyectos aprobados como residencia estudiantil, casas de huéspedes, pensiones, casas estudiantes y albergues escolares, no podrán sujetarse a un cambio de régimen de propiedad, en los términos que establece la Ley de Fraccionamientos y Acciones Urbanísticas del Estado Libre y Soberano de Puebla.

Para los predios de propiedad privada clasificados como Equipamiento Urbano, en los cuales la autoridad no tenga previsto un proyecto específico, se podrá, en beneficio de los propietarios, aplicar las condicionantes urbanísticas de uso de suelo de la zona inmediata colindante.

### **3.2.2. Criterios normativos de capacidad de soporte del territorio**

Coeficiente de Ocupación del Suelo (COS): Relación aritmética existente entre la superficie construida en desplante y la superficie total del terreno.

Coeficiente de Utilización del Suelo (CUS): Relación aritmética existente entre la superficie total construida en todos los niveles de la construcción y la superficie total del terreno.

Coeficiente de Absorción y Área Verde (CAAV): Relación aritmética existente entre la superficie libre del terreno y la superficie total del terreno; la cual deberá quedar libre de cualquier elemento que impida su permeabilidad ya sea, pavimento, sótano o superficie de cualquier material impermeable y que únicamente sea destinado para jardín, área verde, o arborización.

Densidad de vivienda: Número máximo de viviendas permitidas por hectárea (VIV./HA.); los decimales resultantes del cálculo de VIV./HA, será considerada como 1 unidad de vivienda.

Lote mínimo: Fracción de terreno cuya superficie se determina en la “*Tabla de capacidad de soporte del territorio*” de este Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de San Andrés Cholula. El cual se modificará en términos de densificación, únicamente en H5, H6 y H7 cuando se trate de vivienda de interés social y este no debe ser menor a 90 metros cuadrados.

En proyectos habitacionales horizontales de tipo medio residencial y alto residencial, en régimen de propiedad y condominio, la suma del área privativa y su área común de cada vivienda no debe ser menor al lote mínimo establecido en la “*Tabla de capacidad de soporte del territorio*” de este Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de San Andrés Cholula.

Se fomentará la construcción de vivienda nueva en predios ubicados en zonas urbanas ya consolidadas a través de la densificación establecida en la “*Tabla de capacidad de soporte del territorio*”, siempre y cuando se garantice una accesibilidad equitativa con base en la Tabla de “*Alturas máximas permitidas en relación entre la superficie del predio y la sección vial*”, indicadas en el mapa, *Estructura Urbana, Usos, Destinos y Reservas de Suelo* con la finalidad de aprovechar la infraestructura urbana existente de los servicios de agua potable, drenaje, energía eléctrica y alumbrado público, así como, de vialidades y equipamientos.

En este sentido se podrá incrementar la densidad de vivienda hasta en un 30% de la establecida en la “*Tabla de capacidad de soporte del*

*territorio*”, siempre y cuando se garantice una accesibilidad equitativa con base en la Tabla de “*Alturas máximas permitidas en relación entre la superficie del predio y la sección vial*”, indicadas en el mapa, *Estructura Urbana, Usos, Destinos y Reservas de Suelo*; previo al pago de los derechos por demasías en coeficientes, además de solventar de manera favorable los aspectos enunciados, a través de factibilidades expedidas por las instancias correspondientes.

Para el caso específico de predios mayores a 3,000 m<sup>2</sup> dentro del área de influencia del Corredor Urbano Metropolitano de la Vía Atlixcáyotl se podrá re-densificar en términos de vivienda por hectárea, hasta un 100% más de lo establecido con base en la “Tabla de capacidad de soporte del territorio”, previo al pago de los derechos por demasías en coeficientes y solventando de manera favorable las factibilidades de prestación de servicios públicos básicos (agua potable, drenaje, alcantarillado, electricidad, entre otros); siempre que tenga una vialidad de interconexión mínima de 12 metros de sección vial transversal, hacia el corredor.

En el área de influencia de los Nodos Estratégicos para el Desarrollo Económico (800 m. contados a partir de la intersección vial de los siguientes corredores urbano de comercio y servicios: Cruce vial de Anillo Periférico Ecológico y Vía Atlixcáyotl; y cruce vial de Anillo Periférico Ecológico y Carretera Federal Atlixco – Puebla), se promoverán proyectos que intensifiquen el uso mixto y una mayor densidad en términos de vivienda por hectárea establecida, previo al pago de los derechos por demasías en coeficientes y solventando de manera favorable las factibilidades de prestación de servicio público básicos (agua potable, drenaje, alcantarillado, electricidad, entre otros); siempre y cuando se tenga una vialidad de interconexión mínima de 12 metros de sección transversal hacia el corredor urbano de comercio y servicios.

El incremento de densidad de construcción y viviendas por hectárea no implica la modificación del COS y CAAV establecidos, contrario al CUS que se prevé su incremento en la aprobación de los proyectos.

El excedente en COS será considerado como una sanción, su cuantificación para el pago de los derechos será por metro cuadrado. Los recursos que se generen serán estrictamente destinados, para la adquisición de predios en las zonas establecidas como Parque Metropolitano y Proyectos Ambientales Sustentables, y Bosque Urbano y Proyectos Ambientales Sustentables, así como, para el mantenimiento de dichas zonas.

Todos los excedentes de coeficientes de densidad de vivienda y CUS de acuerdo a los criterios establecidos en el presente Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de San Andrés Cholula, se compensará mediante el pago de derechos por metro cuadrado. Los recursos que se generen serán estrictamente destinados, para la adquisición de predios en las zonas establecidas como Parque Metropolitano y Proyectos Ambientales Sustentables, y Bosque Urbano y Proyectos Ambientales Sustentables, así como, para el mantenimiento de dichas zonas.

El área del Coeficiente de Absorción y Área Verde (CAAV) podrá ser utilizada para estacionamiento al aire libre, utilizando materiales permeables.

Queda estrictamente prohibido manipular de manera parcial o total el CAAV debidamente autorizado, mediante obras civiles subterráneas tales como estacionamientos, cisternas, etc., que impidan la filtración del agua.

La superficie aprobada que resulte del cálculo del CAAV podrá ubicarse ya sea en una o más zonas dentro del predio del proyecto, debiendo ser zonas que permitan la filtración de agua de lluvia al subsuelo de manera natural, por lo que, se recomienda su ubicación en el frente del predio.

Las Densidades y Usos de Suelo aplicables en el polígono de la Reserva Territorial Atlixcáyotl, corresponderán a los establecido en el Programa Subregional de Desarrollo Urbano de los municipios de Cuautlancingo, Puebla, San Andrés Cholula y San Pedro Cholula, con base en las atribuciones que legalmente le corresponden a la Secretaría de Desarrollo Rural, Sustentabilidad y Ordenamiento Territorial (SDRSOT) y dependencias estatales del Gobierno del Estado de Puebla, con fundamento en el Decreto Expropiatorio de fecha 30 de abril de 1992.

Queda prohibido contabilizar las restricciones de zanjas, ríos, canales, barrancas identificadas y establecidas por las distintas dependencias municipales, estatales y/o federales en lo que respecta al CAAV y cálculo de áreas de donación.

El COS, CUS y CAAV establecidos en la Zonificación Secundaria y que corresponde a la Estructura Urbana, Usos, Destinos y Reservas del Suelo del Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de San Andrés Cholula, serán aplicados para todo tipo de proyectos de construcción, excepto los ubicados en la Reserva Territorial Atlixcáyotl.

### **3.2.3. Criterios normativos de proyectos de construcción urbana**

Se condiciona que todos los proyectos de 4 a 6 niveles de construcción ubicados en los corredores estratégicos para el desarrollo económico, en tanto, que su coeficiente de utilización de suelo lo permita, y con base en el paramento establecido en el alineamiento y número oficial, toda la edificación deberá remeterse 6 metros, se exenta la construcción subterránea.

Se condiciona que todos los proyectos mayores a 6 niveles de construcción ubicados en los corredores estratégicos para el desarrollo económico, en tanto, que su coeficiente de utilización de suelo lo permita, y con base en el paramento establecido en el alineamiento y número oficial, toda la edificación deberá remeterse 8 metros, se exenta la construcción subterránea.

Los proyectos de construcción que consideren un semisótano, por razones de procedimientos constructivos, este podrá sobresalir hasta 1.5 metros por arriba del nivel medio de banquetas.

En los proyectos de construcción de más de 15 metros de altura o más de 4 niveles (planta baja + 3 niveles), es obligatorio salvaguardar una restricción mínima en la colindancia posterior de una separación que no podrá ser menor a 4 metros.

En los proyectos de construcción de más de 60 metros de altura o más de 20 niveles (planta baja + 19 niveles), es obligatorio salvaguardar una restricción mínima en la colindancia posterior de una separación que no podrá ser menor a 8 metros.

Los proyectos de construcción, con más de 4 niveles (planta baja + 3 niveles) deberán contar con escaleras de emergencia protegidas contra incendio, adosadas al exterior, con una puerta de abatimiento hacia el exterior en cada piso.

En los proyectos de edificios que consideren la construcción de helipuertos, deberán cumplir con la legislación, normas y lineamientos técnicos para helipuertos y manifestar el cumplimiento de los “REQUISITOS PARA REGULAR LA CONSTRUCCIÓN, MODIFICACIÓN Y OPERACIÓN DE LOS HELIPUERTOS” determinados por la Dirección General de Aeronáutica Civil de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT) y/o la dependencia competente que ejerza dichas funciones.

Los proyectos de edificios mayores a 45 metros de altura, deberán contar con balizas (luces rojas y/o blancas) en sus partes más altas, para precaución en la aeronavegación; en caso de exceder la altura de esta condicionante, el proyecto debe prever de luces adicionales, a

cada 15 metros de altura, hasta perfilar por lo menos el tercio superior de la edificación.

Es condición para aprobar proyectos verticales a partir de 5 niveles (planta baja + 4 niveles), el incluir un análisis y proyección de sombras, que garantice la iluminación natural en construcciones aledañas existentes, elaborado por un corresponsable en diseño arquitectónico.

Los proyectos urbano-arquitectónicos deberán cumplir con los requerimientos de la legislación federal, estatal y municipal aplicable y/o recomendaciones universales de manuales en materia de personas con discapacidad o capacidades diferentes, a fin de favorecer el libre acceso y uso a personas con discapacidad. Teniendo especial cuidado en el diseño de las banquetas inmediatas a su predio.

Las donaciones de suelo para equipamiento urbano público, solo podrán ser para el subsistema urbano de recreación y panteones dentro de zonas de preservación agrícola, hidrológica y forestal y solo serán permitidas en la zona inmediata perimetral de la zona suburbana y rural de mayor crecimiento; y más allá de estos límites no se permitirá ningún tipo de equipamiento urbano.

Es recomendable que los nuevos proyectos habitacionales y construcciones en general, sin importar su régimen de propiedad, deban incluir tecnologías alternativas sustentables y/o ecotecnologías, como sistemas fotovoltaicos, calentadores solares, sistemas de captación de agua pluvial, azoteas verdes, ahorro de energía eléctrica con focos ahorradores o leds, entre otros.

Se establece que para la aprobación de cualquier tipo de proyecto de construcción en general, sin importar su régimen de propiedad, se debe considerar de manera subterránea, la instalación de las redes de servicios (energía eléctrica, telefonía y comunicaciones).

En proyectos de regularización de vivienda popular y construcción existente en las áreas de uso habitacional de los Centros Urbanos, Centros Suburbanos, Centro Cultural Turístico y Centro Rural Turístico, se podrán validar andadores con una sección mínima promedio de 4 metros y una longitud máxima de 50 metros, condicionado a una lotificación máxima de 10 lotes con una superficie no menor a 90 metros cuadrados y su uso será exclusivo para vivienda unifamiliar; y cuando se trate de lotes menores a 90 metros cuadrados con construcción existente estará sujeto a cambio de régimen de propiedad de acuerdo con la Ley de Fraccionamientos y

Acciones Urbanísticas del Estado Libre y Soberano de Puebla y demás ordenamientos aplicables.

#### **3.2.4. Criterios normativos para la preservación de identidad**

Queda condicionado dentro de los polígonos de la Zona Monumental, Pueblo Mágico y Zonas Típicas el establecimiento de franquicias comerciales y/o cadenas de tiendas de conveniencia; siempre y cuando no perjudiquen a la colectividad.

Dentro de los polígonos de la Zona Monumental, Pueblo Mágico y Zonas Típicas se impulsará el comercio al por menor (comercio de barrio); los establecimientos comerciales deberán mantener estrictamente una imagen urbana con identidad y armonía con sus remates arquitectónicos históricos.

Para el funcionamiento del comercio al por menor (comercio de barrio), dentro de las inmediaciones de los polígonos de la Zona Monumental, Pueblo Mágico y Zonas Típicas, se le exentará del requisito del cajón de estacionamiento.

Para preservar la identidad patrimonial del Municipio de San Andrés Cholula, en los Corredores Estratégicos para el Desarrollo Económico, cuando estos crucen en la Zona Monumental, Pueblo Mágico y Zonas Típicas, se aplicarán los coeficientes de COS, CUS y CAAV determinados para esta zona.

El desarrollo de proyectos urbanos en la Zona Monumental, Pueblo Mágico y Zonas Típicas, estarán sujeto a condicionamientos de imagen urbana, con la premisa de salvaguardar la identidad.

Las viviendas e inmuebles ubicados dentro de los polígonos de Zona Monumental, Pueblo Mágico y Zonas Típicas, que tengan construidos 2 niveles (planta baja + 1 nivel), y soliciten licencias de construcción para ampliar a un tercer nivel, estas ampliaciones deberán remeterse 5 metros a partir del paramento de la construcción colindante con la vialidad.

Las construcciones que pretendan realizarse en zonas de valor patrimonial o en predios colindantes a construcciones que ostenten este valor, deberán ser objeto de estudios y/o proyectos particulares cuyo objetivo sea asegurar la conservación y revaloración del patrimonio arquitectónico, así como, armonizar con el conjunto existente; dicho proyecto deberá respetar lo establecido en los criterios de Imagen Urbana de los Polígonos de Zona Monumental, Pueblo Mágico y Zonas Típicas, del Municipio de San Andrés Cholula, Puebla; así como, ir acompañado de la responsiva de un Director

Responsable de Obra, la responsiva por un corresponsable en Diseño Arquitectónico y en su caso la autorización por parte del Instituto Nacional de Antropología e Historia INAH.

### **3.2.5. Criterios normativos de movilidad urbana sustentable**

En los corredores estratégicos para el desarrollo económico, quedara prohibido el estacionamiento directo, sobre y hacia la vialidad.

Se prohíbe el estacionamiento en la vía pública en vialidades primarias identificadas como: vialidades de acceso controlado y vías arteriales; y en lo que respecta a las vialidades secundarias las identificadas como: colectoras.

Los conjuntos habitacionales horizontales en régimen de propiedad en condominio deberán colindar con vialidades públicas, en caso de no cumplir con este requisito el desarrollador deberá presentar el Dictamen de Integración Vial para generar vialidades conforme a la legislación aplicable, evitando obstrucciones en detrimento del sistema vial; asimismo, estas calles deberán integrarse al sistema vial y a la continuidad de las proyecciones viales, lo anterior con el objetivo de generar una movilidad urbana sustentable, equitativa e incluyente, con conectividad y accesibilidad.

En los proyectos destinados a comercio, servicio y similar, queda prohibido el estacionamiento en batería con acceso directo de la vía pública, con el fin de evitar la invasión de banquetas y transgredir el tránsito peatonal y ciclista.

Se priorizará la densificación urbana, siempre y cuando este dentro de los parámetros de alturas máximas permitidas en relación entre la superficie del predio y la sección vial que determina el mapa de “Estructura Urbana Usos, Destinos, y Reservas de Suelo”, que se establece en el presente Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de San Andrés Cholula.

Es factible modificar el trazo transversal y longitudinal de vialidades, de acuerdo con la presencia de vegetación, particularmente cuando se trate de parques lineales.

Los pavimentos a utilizar deberán considerar materiales que permitan la infiltración de aguas pluviales o en su caso conducir el agua pluvial mediante cunetas o lavaderos a cauces naturales como ríos y arroyos.

Los nodos de intersecciones de vialidades primarias y/o secundarias, que se dirigen a puntos generadores - atractores de viaje, deberán considerar los carriles de desaceleración – aceleración, para evitar accidentes por percance al frenado sorpresivo de los vehículos, o a la

integración de flujos a la vía principal, así como, los carriles de resguardo para las maniobras de cruce, convergencia y divergencia.

En los corredores urbanos de comercio y servicios, corredores urbanos de industria, y corredores suburbanos de comercio y servicios en donde se encuentren puntos de pasos peatonales a nivel de piso, deberán estar instalados semáforos inteligentes y señalización vertical y horizontal adecuada, que ayude y permita al peatón una movilidad eficiente, segura e incluyente.

Los proyectos viales deberán considerar las adecuaciones geométricas necesarias, considerando la colocación adecuada de los dispositivos de seguridad y control vial, según los lineamientos establecidos en las normas oficiales mexicanas aplicables.

Los estudios de impacto vial y dictamen de integración vial deberán contabilizar las rutas de transporte público y privado existentes, para resolver los desplazamientos locales.

Los estudios de impacto vial y dictamen de integración vial deberán considerar la ubicación de “paradas establecidas”, de ascenso y descenso de pasajeros sobre las principales vías, evitando las “paradas continuas” y paraderos informales.

En los estudios de impacto vial y dictamen de integración vial, las medidas de mitigación estarán encaminadas a crear y generar “accesibilidad indiferenciada” donde el peatón se desplace de manera segura, considerando en la capacidad de banquetas, la eliminación de barreras arquitectónicas y urbanas, así como, la reubicación del mobiliario urbano que obstruya el paso, el mejoramiento en la condición de los pavimentos, y condiciones geométricas para el cruce en las intersecciones viales.

Se establece la factibilidad para la instalación de parquímetros en vialidades ubicadas dentro de los Polígonos de Zona Monumental, Pueblo Mágico y Zonas Típicas, así como, en corredores de comercio y servicios turísticos, previo estudio técnico justificativo.

Se otorgarán facilidades en el pago de derechos para la Licencia de Uso de Suelo Específico para estacionamientos, con el objeto de dar alternativas para los autos que requieran de estacionamiento e incrementar la capacidad de las vías de circulación, en predios ubicados dentro de los Polígonos de Zona Monumental, Pueblo Mágico y Zonas Típicas, así como, en corredores de comercio y servicios turísticos.

En los caminos rurales dentro de las zonas de preservación agrícola, hidrológica y forestal no se podrán introducir infraestructuras u obras

civiles que incentiven el crecimiento urbano; únicamente estará permitido en aquellas vialidades que sirvan para el impulso de las actividades agrícolas o agropecuarias, siempre y cuando no afecten la integridad y calidad de las mismas.

La superficie de rodamiento en caminos rurales dentro de las zonas de preservación agrícola, hidrológica y forestal será a base de balastro y arena debidamente estabilizados y compactados; quedando estrictamente prohibido pavimentar con materiales no permeables.

En el diseño y construcción de proyectos viales de nuevos fraccionamientos y zonas de urbanización progresiva, se deberá incluir los pancoupé o chaflán en aquellas manzanas ubicadas en intersecciones viales de cualquier jerarquía; con la finalidad de facilitar la visión y maniobras de conducción vehicular; así como, la movilidad urbana, tanto para peatones (personas con discapacidad, niños, adultos mayores, mujeres y hombres), como ciclistas.

La sección mínima de vialidad nueva en zona urbanizable no será menor a 12 metros; en donde 3 metros serán estrictamente para banquetas que incluyan guarnición (1.5 metros para cada banqueta) y 9 metros se destinarán para el arroyo vial, considerando alternativas para calle completa.

El transporte público que se concesione para nuevas rutas entre las juntas auxiliares, se recomienda que transiten en vialidades primarias y vialidades secundarias colectoras, asimismo, se recomienda que las unidades sean tipo VAN, con la finalidad de no afectar la circulación en aquellas calles estrechas por donde transitarán, generando el menor impacto a la imagen urbana del municipio y las emisiones de contaminantes sean mínimas; y a su vez deberán cumplir con la normatividad aplicable de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT), Caminos y Puentes Federales (CAPUFE), y la Secretaría de Infraestructura, Movilidad y Transportes del Estado de Puebla y/o demás dependencias competentes para ejercer esas funciones.

Los proyectos de construcción con más de 1,000 m<sup>2</sup> de construcción, deberán ir acompañados de un Estudio de Impacto Vial en donde se verifique en un radio de 250 metros: la accesibilidad, vialidades, rutas de transporte, número de vehículos que transitan, entre otros.

En los proyectos de modernización de vialidades como la repavimentación, será obligatorio primero verificar si la vida útil de los sistemas de infraestructura existentes de agua potable, drenaje y alcantarillado no han sobrepasado el periodo de tiempo, de acuerdo con la verificación, y de haber excedido su vida útil será

necesario sustituir algún elemento, mejorar o sustituir todo el sistema de infraestructura antes que la modernización de dicha vialidad.

Como proyecto estratégico de integración vial metropolitana, es fundamental salvaguardar y ampliar el derecho de vía de la línea de voltaje de alta tensión de CFE, con proyección de corredor estratégico para el desarrollo económico Urbano de Comercio y Servicios con una sección vial de 40 metros, el cual inicia en el Anillo Periférico Ecológico y termina en la Carretera Paso de Cortés.

Las Torres de Alta Tensión de CFE deberán salvaguardar una sección de 30 metros, con preferencia para ocupación vial.

Subsistema vial primario:

A. Vías de Acceso Controlado:

En las vías de acceso controlado, todas las intersecciones o pasos con otros tipos de vías, son a desnivel. Las entradas y las salidas están proyectadas de tal manera, de proporcionar una diferencia mínima entre la velocidad de la corriente principal y la velocidad del tránsito que converge o diverge. Además, constan de calles laterales de servicio a ambos lados de las calzadas centrales, con fajas separadoras (camellones) central y laterales.

B. Arterias:

Las arterias son vías de acceso controlado parcialmente, es decir, las intersecciones que forman con otras arterias o calles pueden ser a nivel, controladas con semáforos o a desnivel. Este tipo de vía cuando la demanda del tránsito futuro lo amerite, se convertirán en vías de acceso controlado.

Subsistema vial secundario:

A. Calles Colectoras:

Las calles colectoras son aquellas vías que ligan el subsistema vial primario con las calles locales. Estas vías tienen características geométricas más reducidas que las arterias. Pueden tener un tránsito intenso de corto recorrido, movimientos de vueltas, estacionamiento, ascenso y descenso de pasaje, carga y descarga y acceso a las propiedades colindantes. Generalmente son de un solo sentido del tránsito.

B. Calles Locales:

Las calles locales se utilizan para el acceso directo a las propiedades y están ligadas con las calles colectoras. Los recorridos del tránsito son

cortos y los volúmenes son bajos. Deberá evitarse el tránsito de paso por estas calles, ya que de otra manera se demerita su función. Generalmente son de doble sentido del tránsito y para evitar el tránsito de paso se diseña con retorno en uno de sus extremos (calles cerradas).

#### C. Ciclistas:

Las ciclistas tienen como función el permitir la circulación de bicicletas exclusivamente, ya sea confinándolas en la vialidad primaria (en las fajas separadoras centrales o en las calles laterales de servicio de las autopistas o arterias), o en calles o carriles exclusivos para su tránsito.

#### D. Calles Peatonales:

Las calles peatonales tienen como función permitir el desplazamiento libre y autónomo de las personas, dando acceso directo a las propiedades colindantes, a espacios abiertos, a sitios de gran concentración de personas (auditorios, centros comerciales, estadios, estacionamientos, estaciones de transporte público de pasajeros, etc.); pueden ser exclusivas de una zona de interés histórico o turístico.

### **3.2.6. Criterios normativos para la prevención de riesgos**

Para la emisión de alineamiento y número oficial de predios que colinden con ríos y/o barrancas, el promovente deberá presentar la delimitación de cauce, ribera y zona federal expedido por parte de la Comisión Nacional de Agua (CNA), conforme a la Ley de Aguas Nacionales y las Normas Oficiales Mexicanas aplicables; y la delimitación de zona de riesgo por parte de la Dirección de Protección Civil Municipal de San Andrés Cholula y/o demás dependencias competentes para ejercer esas funciones.

En la emisión de alineamiento y número oficial de predios que colinden con zanjas intermitentes identificadas como zanja Actipan, zanja los Álamos, zanja Almoloya, zanja San Diego y zanja Tepoxtla, se marcará una restricción mínima de 10.00 metros a cada lado, medidos a partir de la margen o bordo de la zanja.

Para la emisión de alineamiento y número oficial de predios que colinden con el río Zapatero se marcará una restricción de 10 metros a cada lado medidos a partir de las restricciones establecidas por Comisión Nacional de Agua (CNA) y la Dirección de Protección Civil Municipal de San Andrés Cholula dentro de los límites municipales de San Andrés Cholula para la constitución de un parque lineal.

Para la emisión de alineamiento y número oficial de predios que colinden con el río Atenco se marcará una restricción de 10 metros a cada lado medidos a partir de las restricciones establecidas por Comisión Nacional de Agua (CNA) y la Dirección de Protección Civil Municipal de San Andrés Cholula dentro de los límites municipales de San Andrés Cholula para la constitución de un parque lineal.

En todos los desagües pluviales a cielo abierto se marcará una restricción mínima de 5.00 metros a cada lado, medidos a partir de su hombro.

Se salvaguardará una sección mínima de 30.00 metros a partir de la margen derecha del Río Atoyac dentro de los límites municipales de San Andrés Cholula para la construcción del proyecto “Boulevard Circuito Atoyac”, y/o la construcción y continuación del “Parque Lineal – Paseo Río Atoyac” y como elemento de salvaguarda y protección ambiental.

Se permite el establecimiento de Electrolineras y Fotolineras al interior de los límites urbanos, condicionado a estudios específicos como dictamen de impacto vial y dictamen de impacto ambiental, y los que determine la Secretaria de Desarrollo Urbano Sustentable de San Andrés Cholula; manifestando el cumplimiento pleno de la norma NOM-001-SEDE-2012 por el Promovente y el Director Responsable de Obra.

El Promovente y el Director Responsable de Obra de la construcción y operación de Estaciones de Servicio de Gasolina y Diésel, Gas Licuado de Petróleo para Carburación (Gas L.P.) y similares, deberá manifestar el cumplimiento y aplicación de las NOM-EM-001-ASEA-2015, NOM-001-SESH-2014 y NOM-010-SECRE-2002 y/o lineamientos establecidos en las normas oficiales mexicanas aplicables según corresponda.

Las Estaciones de Servicio de Gasolina, Diésel y similares, podrán estar ubicadas a una distancia mínima de 100 metros, respecto al límite del predio de otra estación de servicio de Gasolina y Diésel, exclusivamente en corredores urbanos de comercio y servicios, principalmente en el Anillo Periférico Ecológico, la Vía Atlixcáyotl, la Carretera Federal Atlixco – Puebla y la Avenida de las Torres.

Para la ubicación y correcto funcionamiento de las Estaciones de Servicio de Gasolina, Diésel y similares, deberán remitirse y cumplir con los requerimientos establecidos en las leyes y reglamentos federales y estatales, y normas oficiales mexicanas correspondientes.

Queda prohibida la instalación de equipamiento educativo en predios ubicados a una distancia menor de 100 metros de talleres de reparación de maquinaria, transporte pesado o almacenes de gran volumen.

En las vialidades perpendiculares a los corredores urbanos de comercio y servicios, y corredores urbanos de industria ligera no contaminante y servicios queda prohibido categóricamente el establecimiento de estaciones de servicio de hidrocarburos (gasolina, diésel, gas y biocombustibles), así como, también, plazas comerciales mayores a 1,000 metros cuadrados.

Se condiciona la edificación en zonas clasificadas como alto riesgo definidas en el Atlas de Riesgos del Municipio de San Andrés Cholula, como terrenos inestables, con serios conflictos debido a sus características de expansión, colapso, granulación suelta, dispersión de material, corrosión o alto contenido orgánico a que se demuestre técnicamente la solución y viabilidad de la misma.

No se permitirá ningún tipo de construcción sobre zonas consideradas peligrosas o riesgosas como derechos de vías: Vías de Comunicación, Ductos de PEMEX, Ductos de Gas L.P., Ductos de Gas Natural, Vía de ferrocarril y Torres de Alta Tensión de CFE, este último con sección de 30 metros, con preferencia para ocupación vial.

Las edificaciones con concentraciones masivas deberán presentar dictamen de seguridad estructural.

Para la colocación de líneas de telecomunicación como antenas, el Promovente deberá manifestar dictamen que señale el cumplimiento pleno de las Normas Oficiales Mexicanas vigentes en materia de Telecomunicaciones y Radiodifusión, como la NOM-121-SCT1-2009, NOM-01-SCT1-93 y/o lineamientos establecidos en las normas oficiales mexicanas aplicables; así como, el diagrama de radiación de las antenas que contenga el aval técnico por parte de la empresa fabricante de la antena o por un perito en telecomunicaciones con especialidad en radiodifusión, con el propósito de que el empleo del mismo en los estudios técnicos realizados por la S.C.T. y/o demás dependencias competentes para ejercer esas funciones, garantice que no afecta la salud de las personas y certifique la no-interferencia entre los diferentes servicios de radiodifusión o de telecomunicaciones en la zona.

Queda prohibido la expedición de licencias de uso de suelo en las zonas federales y/o de alto riesgo, de acuerdo con lo estipulado en los dictámenes de delimitación emitidos por las instancias federales,

estatales y municipales en el ámbito de su competencia, definidas en la demarcación de restricción y/o afectación en su caso.

### **3.2.7. Criterios normativos para el aprovechamiento urbano de predios ubicados dentro de los polígonos de “Parque Metropolitano y Proyectos Ambientales Sustentables” y “Bosque Urbano y Proyectos Ambientales Sustentables”**

En tanto, no se elaboren y entren en vigor los Planes Maestros de los polígonos del Parque Metropolitano y Proyectos Ambientales Sustentables, Bosque Urbano y Proyectos Ambientales Sustentables, y Uso Mixto de Densidad Especial, se aplicarán los usos de suelo y los coeficientes mínimos establecidos en la Carta Urbana de este Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de San Andrés Cholula, con la finalidad de administrar adecuadamente el crecimiento urbano de estas zonas específicas y contrarrestar la especulación del suelo, el desplazamiento de la población oriunda y sobre todo con el objeto de preservar el suelo apto de protección ambiental, mediante el desarrollo exclusivo de Proyectos Ambientales Sustentables.

Sin excepción alguna, los proyectos deberán contar como mínimo con un Coeficiente de Absorción y Área Verde (CAAV) del 70%, un Coeficiente de Ocupación del Suelo (COS) máximo del 30% y una densidad máxima de 246 viv/ha, prevista para las zonas aledañas a los usos que nos ocupan por su efecto de influencia, es decir, para las indicadas como de Uso Mixto de Densidad Especial.

La altura prevista para las construcciones dentro de estos polígonos será determinada por la autoridad en la materia, mediante un análisis técnico urbano del proyecto presentado y su posibilidad respecto al entorno considerando todos los criterios urbanísticos aplicables.

El Coeficiente de Absorción y Área Verde (CAAV), será en todos los casos inalterable, con la finalidad de consolidar una zona verde de preservación ecológica y de recarga de los mantos acuíferos dentro del municipio.

El Coeficiente de Ocupación del Suelo (COS) podrá ser autorizado hasta el 30% de la superficie total del predio. Esta superficie a su vez podrá ser utilizable en su totalidad para desarrollar el proyecto en cuestión.

En el caso de predios que no cuenten con frente a la vía pública existente o previstas dentro de los polígonos, la superficie utilizable descrita en el punto anterior, deberá estar ubicada en el extremo más cercano a las vialidades existentes o previstas en este

Programa, con la finalidad de evitar la apertura de vialidades que den acceso a las construcciones previstas. En caso de ser necesaria la apertura de una vía de acceso, esta deberá observar los criterios normativos correspondientes y será realizada por el promovente como parte integral de su proyecto inmobiliario.

En el caso de predios que tengan frente a la vialidad pública existente o previstas dentro de estos polígonos, el proyecto a desarrollar en el área utilizable, deberá considerar un remetimiento de 10 metros a partir del límite de la vialidad, el cual se destinará a área verde, libre de elementos constructivos.

Podrán autorizarse proyectos con construcciones dispersas en la totalidad del predio, siempre y cuando se respete el Coeficiente de Absorción y Área Verde (CAAV).

La infraestructura primaria requerida para el funcionamiento de los proyectos que se pretendan, deberá ser introducida por los desarrolladores de dichos proyectos y contar con las características dictadas por la autoridad, absorbiendo los costos que esto implique.

Las construcciones que sean autorizadas en estos polígonos, deberán contar de manera integral con ecotecnologías tales como: azoteas verdes con sistemas de captación y conducción de agua pluvial hacia pozos de absorción; sistemas de ahorro y reutilización de agua; celdas solares para alumbrado de exteriores, así como sistemas de ahorro de energía eléctrica.

Como compensación a la inversión en proyectos dentro de los polígonos descritos y en razón de las limitantes descritas para fines urbanos, se actualizará el valor catastral de forma tal que dicho ajuste se ejercerá únicamente en la fracción utilizable, tomando en consideración para ello el valor más alto de uso urbano que prevalezca en las zonas adyacentes por su efecto de influencia; lo anterior bajo el principio del mayor y mejor uso del suelo.

#### **4. NIVEL ESTRATÉGICO**

La propuesta estratégica de este Programa se estructura a partir de los Ámbitos y Zonas de Atención Estratégica (AAEs y ZAEs)

Una vez identificados los temas estratégicos, se estructura una imagen objetivo que parte de principios de desarrollo sostenible con una visión al año 2050. Estos principios se convierten en los ejes para construir las políticas de ordenamiento ecológico, económico, territorial y de movilidad urbana que reviertan las tendencias actuales

no deseadas y/o consoliden las fortalezas y potencialidades de San Andrés Cholula.

Imagen Núm. IV-2; Principios de desarrollo urbano sostenible que rigen el PMDU



Fuente: Centro Eure S.C.

#### 4.1. IMAGEN OBJETIVO

El escenario estratégico tiene como meta alcanzar el objetivo general planteado que se refiere a “Consolidar el desarrollo urbano -metropolitano de San Andrés Cholula de manera compacta, eficiente, integral y sustentable”. En consecuencia, en la imagen objetivo se visualiza como un municipio que... “establece una estructura urbana, económica, ambiental y de movilidad con visión metropolitana, en congruencia y coordinación con los municipios conurbados; además que promueve proyectos en beneficio local pero también de la Zona Metropolitana Puebla - Tlaxcala”.

De manera interna, el Municipio de San Andrés Cholula se visualiza en el logro y aplicación de los diez principios del desarrollo urbano sostenible, donde el modelo de ocupación del suelo prioriza para el

corto plazo, la densificación de 180.30 has. de suelo vacante al interior del área urbana consolidada que está integrada por San Andrés Cholula (Cabecera Municipal), la Reserva Territorial Atlixcáyotl, la zona de Lomas de Angelópolis y la Junta Auxiliar de San Bernardino Tlaxcalancingo; así como, la aplicación de estrategias de reciclamiento urbano en las 8,601 viviendas deshabitadas que se registran en Inventario Nacional de Vivienda 2016 y que territorialmente están distribuidas en todo el municipio, particularmente en el área urbana consolidada.

En las 611 has de suelo previsto para urbanizar en el mediano y largo plazo, existe mezcla de usos de suelo, así como, diversidad en la tipología de la vivienda; esto, con la finalidad crear zonas caminables que reduzcan al máximo las necesidades de desplazamiento de la población al tener cercanía de equipamientos, comercios, servicios y empleos, lo que actualmente en términos de planeación urbana se le denomina “las centralidades urbanas”.

En términos económicos, se prevé la diversificación de las actividades, el acercamiento y la generación de nuevas fuentes de empleo. En el sector primario, el municipio aprovecha de manera sustentable la vocación agrícola que posee; con énfasis en consolidar a San Luis Tehuiloyocan como un Centro Rural Agrícola; para lo cual se ha impulsado la comercialización de la producción agrícola en el mercado local y regional, bajo un enfoque de precios de compra justos que benefician a los campesinos sanandreseños; lo cual se ha visto reflejado en una mejor calidad de vida y aumento de inversiones en la agricultura bajo un enfoque tecnificado y sustentable.

En el Centro Urbano de San Bernardino Tlaxcalancingo y el Subcentro Urbano de San Antonio Cacalotepec, destaca la producción agro-urbana, con altos incentivos a los pequeños productores que realizan cultivos de traspatio para el auto consumo y promoviendo la instalación de huertos urbanos como una alternativa para incrementar los espacios verdes en el resto del municipio.

Para el sector secundario, la imagen objetivo es incrementar el número de empleos asociados con la industria ligera no contaminante tras la consolidación de un tramo (km 5+200 al km 12+800) de la Carretera Federal 190 Puebla - Huajuapán de León como un corredor especializado en este uso y que al conurbarse con localidad de Chipilo de Francisco Javier Mina se planifica de manera conjunta con el municipio de San Gregorio Atzompa. En la administración municipal se facilita la apertura de este tipo de empresas favoreciendo el clima de negocios en San Andrés Cholula.

En el sector terciario, se consolida el Subcentro Metropolitano integrado por la Reserva Territorial Atlixcáyotl y el Centro Urbano de la zona de Angelópolis gracias a los centros de negocios, comerciales y de servicios especializados, que se fortalece con el impulso del Corredor Metropolitano de la Vía Atlixcáyotl; que allí se ubican y que lo posicionan como un punto generador de empleos para la Zona Metropolitana Puebla-Tlaxcala. Como equilibrio al atractivo moderno y cosmopolita de esta zona del municipio, se fortalece la identidad y arraigo histórico – patrimonial de sus zonas típicas, barrios tradicionales y demás riqueza cultural intangible traduciéndolo en potencial económico generador de empleos asociados con el turismo, lo anterior se particulariza dentro del polígono de Cholula Pueblo Mágico y en el Centro Turístico Cultural integrado por Santa María Tonantzintla, San Rafael Comac y San Francisco Acatepec.

En términos de movilidad urbana, el municipio prioriza los traslados peatonales, ciclistas y en transporte público interconectado con la Red de Transporte Articulado sobre la Vía Atlixcáyotl y la Carretera Atlixco hasta la Ciudad de Chipilo de Francisco Javier Mina, por lo que se han reducido los niveles alarmantes de motorización registrada. La estructura vial articula de manera eficiente la conectividad entre sus colonias y juntas auxiliares San Bernardino Tlaxcalancingo, San Antonio Cacalotepec, San Francisco Acatepec, San Rafael Comac, Santa María Tonantzintla y San Luis Tehuiloyocan con el resto del municipio. A escala barrial se han definido las calles completas que generan circuitos de interconexión entre las centralidades internas y externas que estructuran al municipio.

Entre los elementos interconectados en esta estructura vial están los espacios públicos y los equipamientos. En este sentido, se prevé la creación de un bosque urbano y un parque metropolitano como elementos recreativos, que aporten suelo forestal y se constituyan como pulmones verdes de la Zona Metropolitana Puebla – Tlaxcala; esto se logra gracias a la elaboración de dos Planes Maestros de Desarrollo en estas zonas de alta especulación inmobiliaria.

En términos ambientales, los ríos Atoyac, Zapatero, Atenco y sus afluentes como la zanja Actipan en cabecera municipal, la zanja Los Álamos en la Junta Auxiliar de San Bernardino Tlaxcalancingo, la zanja Almoloya en las juntas auxiliares de San Francisco Acatepec y San Antonio Cacalotepec, la zanja San Diego en la Reserva Territorial Atlixcáyotl y la zanja Tepoxtla en Santa María Tonantzintla se han saneado gracias al control en las descargas clandestinas de desechos, además de que funcionan como parques lineales, se observa el

incremento en el tratamiento de aguas residuales al modernizar y construir Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) de cobertura regional, con estricto control en las empresas que vierten aguas a su caudal, aunado a la inexistencia de asentamientos y edificaciones en sus márgenes.

Se contribuye a la reducción del calentamiento global con el uso sustentable de recursos renovables, el empleo de ecotecnias o ecotecnologías a la población sanandreseña.

Por último, la visión contempla que el gobierno municipal planifique con visión de largo plazo por medio del Instituto Municipal de Planeación con alta representación ciudadana, el cual, incentiva la participación social en la toma de decisiones, además que mantiene actualizada y operativamente activa la reglamentación municipal en materia de desarrollo urbano y ordenamiento territorial, aplicando instrumentos novedosos que contribuyen a hacer posible el crecimiento armónico y sustentable de San Andrés Cholula.

#### **4.2. POLÍTICAS DE DESARROLLO URBANO – TERRITORIAL**

El diseño estratégico de la propuesta de desarrollo para el municipio de San Andrés Cholula, se basa en la definición de políticas generales de desarrollo urbano territorial considerando que debe ser abordado de manera integral. Por lo anterior, se determinan las políticas aplicables para determinadas zonas del municipio (principalmente las definidas como ZAEs) y por Ámbito de Atención Estratégica (AAE), a saber:

Consolidación urbana. Busca fomentar la ocupación de las 180.30 has de vacíos urbanos y de 8,601 viviendas deshabitadas en el polígono conformado por el Subcentro Metropolitano de la Reserva Territorial Atlixcáyotl, el Centro Urbano de Lomas de Angelópolis y San Bernardino Tlaxcalancingo; el Centro Urbano Monumental de la Cabecera Municipal de San Andrés Cholula, los subcentros urbanos de San Antonio Cacalotepec, San Francisco Acatepec y San Rafael Comac. La estrategia se basa en la definición de límites de crecimiento, dentro de los cuales el gobierno municipal abastecerá equipamiento urbano, servicios básicos y vialidades, estrictamente dentro de los límites establecidos.

Consolidación rural. A partir de la definición de un límite de ocupación, se busca contener los procesos de ocupación dispersa y desordenada en la zona con alto valor ambiental y/o productivo de San Luis Tehuiloyocan. Para este Centro Rural Agrícola se espera que continúe creciendo de acuerdo con la dinámica natural del

asentamiento humano y se fomente el uso de ecotecnias y energías renovables para lograr además consolidarse como un asentamiento autosustentable.

**Revitalización turística:** Comprende en primer lugar el polígono correspondiente a la zona decretada como Cholula Pueblo Mágico que deberá ser planificada y administrada en conjunto con el municipio de San Pedro Cholula; y en segundo lugar comprende los polígonos de zonas típicas identificados en cada Junta Auxiliar. En el caso del polígono determinado como Centro Rural Turístico de Santa María Tonantzintla, deberá planificarse a nivel de Plan Parcial de Desarrollo Turístico para diseñar a escala barrial la poligonal del Centro Turístico Cultural integrada por las Juntas Auxiliares de San Rafael Comac, San Francisco Acatepec y Santa María Tonantzintla.

**Revitalización económica.** Esta estrategia se centra particularmente en la impulso del Corredor Urbano de Comercio y Servicios de la Vía Atlixcáyotl como un polo de desarrollo estratégico para el desarrollo económico de importancia metropolitana; a la par se promoverá el fortalecimiento de Corredor de Industria Ligera no contaminante en el tramo o trayecto de la carretera Federal 190 Puebla - Huajuapán de León que comprende del Anillo Periférico Ecológico hasta el límite municipal con San Gregorio Atzompa. Por el impacto ambiental y urbano que se generaría deberá estar sujeto a la elaboración de un Planes Parciales que determine los usos, densidades e intensidades de ocupación del suelo a mayor detalle del que ofrece el presente Programa; estos últimos serán los utilizados en tanto no se realice el instrumento mencionado.

**Zonas sujetas a Plan Maestro de Desarrollo:** A partir de la estimación de las necesidades de suelo urbano a largo plazo se identificaron dos zonas intermedias (con predominio de uso agrícolas mezclado con habitacional poco consolidado) que están siendo sujetas a fuerte presión de urbanización y que de ocuparse de manera espontánea supondría perder la oportunidad de crear pulmones verdes no solo para el municipio, sino también para la ZMPT. Por lo anterior, se delimitan ambos polígonos, restringir al máximo los coeficientes de ocupación suelo para la construcción, la introducción de servicios o alguna otra acción de urbanización hasta no contar con los Planes Maestros de Desarrollo de cada polígono.

**Preservación y aprovechamiento productivo.** En San Andrés Cholula, las zonas propuestas para el aprovechamiento son de acuerdo con el uso potencial del suelo, las más aptas para el desarrollo de la agricultura de temporal y de riego al sur de Santa María Tonantzintla,

San Francisco Acatepec y San Antonio Cacalotepec. En ellas, podrán establecerse zonas especializadas (corredores rurales agrícolas o agrupamientos) en el desarrollo de cultivos o actividades relacionadas con la ganadería, condicionadas al desarrollo de planes de manejo para la disposición de residuos, saneamiento del agua y restauración del suelo.

Restauración ecológica. Se aplica en áreas con procesos de deterioro ambiental acelerado; en el caso del municipio de San Andrés Cholula se enfoca en el rescate de los ríos Atoyac, Zapatero, Atenco y sus afluentes como la zanja Actipan en cabecera municipal, la zanja Los Álamos en La Junta Auxiliar de San Bernardino Tlaxcalancingo, la zanja Almoloya en las juntas auxiliares de San Francisco Acatepec y San Antonio Cacalotepec, la zanja San Diego en la Reserva Territorial Atlixcáyotl y la zanja Tepoxtla en Santa María Tonantzintla y debido al proceso de contaminación que están sufriendo, producto de las descargas de aguas servidas, lactosueros y desechos industriales.

Restricciones urbanas. Las zonas de restricción comprenden a los usos e instalaciones que por su impacto, condición de riesgo o previsiones de mantenimiento deberán disponer de superficies donde no se permitirá el cambio de uso de suelo, manteniendo su carácter no urbanizable, a excepción de los proyectos que contemplen el aprovechamiento de estas superficies con fines de utilidad pública. Estas zonas corresponderán a las superficies consideradas como derecho de vía y área de salvaguarda.

Movilidad urbana sustentable equitativa.- se enfoca a facilitar el acceso a servicios básicos, bienes, y actividades económicas a las personas sin exclusión social, a través de modernización y ampliación del Sistema Vial, salvaguardando su sección vial que se establecerá como restricción específica en los alineamientos y números oficiales que se otorguen, con base al mapa Secciones Viales (CLAVE ES-04), optimización de la densidad urbana, para favorecer los usos mixtos y fomentar una economía sustentable.

Gestión del transporte público.- generar condiciones en corredores urbanos para la ampliación de la Red Urbana de Transporte Articulado (RUTA), que garantice una máxima interconexión entre unidades alimentadoras, transporte público local, transporte suburbano, Tren Turístico Puebla – Cholula, rutas y destinos, que estructure la conectividad, la movilidad y la accesibilidad universal.

Gestión del estacionamiento público.- encaminada a controlar la congestión vehicular, y rescatar espacios en calles locales colectoras,

para garantizar la constitución de ciclovías principalmente en la Zona Monumental, Pueblo Mágico y Zonas Típicas; en donde el peatón no vea entorpecido su cotidiana movilidad ya sea a pie, bicicleta, silla de ruedas, u otros.

Gestión de zonas viales seguras.- respalda la implementación de zonas de pacificación de tránsito vehicular y el establecimiento de vialidades con preferencia ciclista, mediante políticas intermunicipales como la definición de zonas treinta, como medida efectiva para aumentar la seguridad vial y hacer más atractivo el uso de la bicicleta.

(VER ANEXO CARTOGRÁFICO: POLÍTICAS DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL; CLAVE: VA-04)

(VER ANEXO CARTOGRÁFICO: SISTEMA VIAL ESTRATÉGICO; CLAVE: VA-05)

### **4.3. ESTRATEGIA GENERAL DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL SUSTENTABLE**

El diseño de la Estrategia General de Ordenamiento Territorial Sustentable se realiza en función de las políticas de ordenamiento urbano-territorial establecidas en el punto anterior para el municipio de San Andrés Cholula y define en “Alcanzar un desarrollo municipal ordenado espacialmente, equitativo socialmente, competitivo en lo económico, equilibrado en lo ambiental y sustentable en consecuencia”.

Esta estrategia se rige a partir de los diez principios establecidos en la imagen objetivo 2050 y que se resumen en tres grandes fines:

1. El ecológico, con el cual se reconoce la preservación de los bienes y servicios ambientales como parte fundamental del desarrollo urbano sustentable.
2. El económico, fortaleciendo las actividades que se desarrollan en el municipio y que son compatibles con la aptitud territorial.
3. El desarrollo urbano, definiendo y normando los usos de suelo que fortalezcan el desarrollo económico, preservando el medio ambiente, y contribuyendo a mejorar el bienestar social.

Tabla Núm. IV-18; Estrategias de Desarrollo Urbano Territorial 2015-2050

AAEs	No.	Políticas de Desarrollo Urbano - Territorial
<b>I. Estrategia General de Ordenamiento Territorial Sustentable</b>		
Alcanzar un desarrollo municipal ordenado espacialmente, equitativo socialmente, competitivo en lo económico, equilibrado en lo ambiental y sustentable en consecuencia.		
<b>II. Estrategias sectoriales por Ámbito de Atención Estratégica</b>		
<b>II.1 Estrategia en función del Ordenamiento Ecológico:</b>		
AAE 1. Manejo insostenible del medio ambiente	1	Garantizar la protección, saneamiento y aprovechamiento sustentable de los recursos hídricos del municipio
	2	Incrementar la superficie de espacios públicos y áreas verdes que funcionen como pulmones del municipio.
<b>II.2 Estrategia en función del Desarrollo Económico:</b>		
AAE 3. Predominio de actividades económicas de bajo valor agregado	1	Lograr un desarrollo económico equilibrado, diversificado y sustentable.
	2	Definición de corredores y nodos estratégicos para el desarrollo económico
<b>II.3 Estrategia en función del Desarrollo Urbano:</b>		
AAE 2. Creciente desigualdad social y territorial	1	Reducir las desigualdades socio-espaciales en la construcción de equipamiento social e infraestructura social para la población de menores ingresos.
	2	Reducir las desigualdades socio-espaciales en la construcción de vivienda.
AAE 4. Urbanización expansiva y de alta especulación inmobiliaria	3	Consolidar el desarrollo urbano de manera compacta, integral y sustentable.
	4	Promover el diseño urbano de barrios tradicionales, atractivos, caminables y seguros.
	5	Disminuir los tiempos y costos de traslado y de la población, y hacer accesibles los bienes y servicios
<b>II.4. Estrategia para la gestión urbana</b>		
AAE 5. Políticas públicas desarticuladas y sin	1	Actualizar la normativa reglamentaria a partir de las orientaciones estratégicas e instrumentos de seguimiento, así como, de los lineamientos estatales y federales vigentes en la materia

visión de largo plazo	2	Buscar mecanismos para capturar la valorización que tiene una propiedad como resultado de los derechos de desarrollo que se le otorgan <sup>12</sup> .
-----------------------	---	--

Fuente: Centro Eure S.C.

Tabla Núm. IV-19; Estrategia en función del ordenamiento ecológico

Políticas de Desarrollo Urbano - Territorial	No.	Objetivos
II.1 Estrategia en función del Ordenamiento Ecológico:		
AAE 1. Manejo insostenible del medio ambiente		
Garantizar la protección, saneamiento y aprovechamiento sustentable de los recursos hídricos del municipio	1	Sanear todos los cuerpos de agua del municipio de San Andrés Cholula (Ríos Atoyac, Zapatero, Atenco y sus afluentes)
	2	Delimitar y proteger zonas federales de ríos, cauces y zanjas intermitentes
	3	Crear proyectos e incentivos públicos orientados a favorecer la recarga de agua en zonas urbanas y rurales.
	4	Crear mecanismos institucionales a escala regional y metropolitana para la gestión del agua.
Incrementar la superficie de espacios públicos y áreas verdes que funcionen como pulmones del municipio.	5	Decretar zonas de preservación forestal e hídrica para la protección del acuífero.

Fuente: Centro Eure S.C.

Tabla Núm. IV-20; Estrategia en función del desarrollo económico

Políticas de Desarrollo Urbano - Territorial	No.	Objetivos
II.2 Estrategia en función del Desarrollo Económico:		
AAE 3. Predominio de actividades económicas de bajo valor agregado en función del Desarrollo Económico:		

<sup>12</sup> Kunz Bolaños, Ignacio; *Sistema de Transferencia de Derecho de Desarrollo; Educación a Distancia*, Programa para América Latina y el Carib; Lincoln Institute Of Land Police; pág. 3

Lograr un desarrollo económico equilibrado, diversificado y sustentable.	1	Desarrollar proyectos de desarrollo agropecuario-forestal sustentable
	2	Crear incentivos y proyectos para promover la localización de empresas generadoras de mayor empleo e ingreso per cápita.
	3	Promover la generación de empleo mediante el impulso al desarrollo del turismo, manteniendo la identidad cultural y la sustentabilidad del territorio como principales motores del desarrollo.
	4	Diseñar esquemas de autoempleo y seguridad alimentaria en zonas de alta y muy alta marginación

Fuente: Centro Eure S.C.

Tabla Núm. IV-21; Estrategia en función del desarrollo urbano

Políticas de Desarrollo Urbano - Territorial	No.	Objetivos
II.3 Estrategia en función del Desarrollo Urbano:		
AAE 2. Creciente desigualdad social y territorial		
Reducir las desigualdades socio-espaciales en la construcción de equipamiento e infraestructura social y vivienda para la población de menores ingresos.	1	Cubrir el déficit y requerimientos futuros de equipamiento urbano definidos en el Programa.
Reducir las desigualdades socio-espaciales en la construcción de vivienda.	2	Diversificar las opciones de acceso a vivienda: nueva, usada, rentada, autoproducción, ampliación, rehabilitación y acondicionamiento para usos mixtos.
AAE 4. Urbanización expansiva y de alta especulación inmobiliaria		
Consolidar el desarrollo urbano de manera compacta, integral y sustentable.	3	Autorizar suelo habitacional únicamente en localizaciones adecuadas para su ocupación y de acuerdo con las necesidades de crecimiento local.
	4	Determinar las áreas urbanizables y no urbanizables, sus aprovechamientos predominantes y las reservas, usos y destinos, así como, la delimitación de las áreas de conservación mejoramiento y crecimiento
	5	Priorizar la consolidación y densificación de los principales centros urbanos del municipio.

Políticas de Desarrollo Urbano - Territorial	No.	Objetivos
	6	Concebir la jerarquía de los centros rurales, los centros urbanos, y los centros suburbanos en el contexto territorial metropolitano
	7	Garantizar los servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento en el Municipio de San Andrés Cholula
Promover el diseño urbano de barrios tradicionales, atractivos, caminables y seguros.	8	Desarrollar proyectos integrados de mejoramiento urbano a escala barrial.
Disminuir los tiempos y costos de traslado y de la población, y hacer accesibles los bienes y servicios	9	Incrementar las acciones de gestión e inversión en infraestructura para la movilidad no motorizada y en espacios públicos.
	10	Integrar la movilidad urbana y el desarrollo urbano

Fuente: Centro Eure S.C.

#### Estrategia AAE4.6.- Sistema urbano estratégico de San Andrés Cholula

El sistema urbano estratégico de San Andrés Cholula, concibe la jerarquía de los centros rurales, los centros urbanos, los subcentros urbanos, el centro turístico cultural y el subcentro metropolitano, sobre el esquema de planificación municipal – metropolitano; en este contexto la estrategia urbana queda integrada tal como se describe a continuación:

Subcentro Metropolitano Reserva Territorial Atlixcáyotl.- se caracteriza como un centro de negocios, comerciales, servicios educativos y servicios de gobierno; la estrategia territorial para este subcentro metropolitano es lograr consolidarlo como el segundo punto en importancia después de la ciudad de Puebla. En este contexto la estrategia se enfoca a la ocupación del suelo vacante que se ubica al interior con usos mixtos enfocados en el habitacional, comercio y servicios de gran escala.

Centro Urbano Lomas de Angelópolis.- se concibe como la ciudad moderna y cosmopolita, como centro de negocios inmobiliarios, comercio y servicios especializados; se espera una dinámica demográfica alta en comparación con el resto del territorio, por lo anterior, en la estrategia se contempla destinar 29% de las reservas suelo a largo plazo para equipamientos, viviendas y demás usos urbanos que se requieren para que en este punto se cuente con los

elementos indispensables que reduzcan las necesidades de desplazamiento de la población.

Centro Urbano Monumental de San Andrés Cholula (Cabecera Municipal).- La estrategia se enfoca en el aprovechamiento del potencial turístico, servicios educativos y servicios de gobierno con que cuenta la cabecera municipal, a la vez que se consolida el área urbana actual por medio de la ocupación de los vacíos urbanos y viviendas deshabitadas para uso habitacional, así como, para la construcción y/o habilitación de equipamientos urbanos.

Centro Urbano de San Bernardino Tlaxcalancingo.- se impulsa como como centro de comercio especializado, desarrollo de industria ligera no contaminante, con una excelente producción agro-urbana; una estrategia territorial que fortalece su identidad territorial.

Subcentro Urbano de San Antonio Cacalotepec.- este subcentro se visualiza consolidarlo en apoyo a las funciones del centro urbano de San Bernardino Tlaxcalancingo. Por lo anterior, la estrategia prioriza la ocupación de los vacíos urbanos existentes en este polígono (21% de los registrados en el municipio) y destina 21% de las reservas de suelo urbanizable a largo plazo para consolidar esta centralidad

Centro Turístico Cultural.- Conformado por el Centro Rural Turístico de Santa María Tonantzintla, y los Subcentros Urbanos de San Rafael Comac y San Francisco Acatepec; Es un polígono conformado por las áreas rurales urbanas de las Juntas Auxiliares de San Francisco Acatepec, Santa María Tonantzintla y San Rafael Comac. Las estrategias por aplicar en esta zona se enfocan al diseño urbano a escala barrial con la finalidad de mejorar las condiciones de imagen urbana, movilidad y preservación del patrimonio histórico – cultural con el que cuenta, así como, la instalación de rutas turísticas que diversifiquen las actividades económicas del sitio.

Centro Rural Agrícola de San Luis Tehuiloyocan.- se fortalece como centro de producción agrícola; para este centro se definen los límites de crecimiento con la finalidad de consolidarlo a partir de la vocación agrícola que posee. Por lo anterior se conserva el uso habitacional de baja densidad mezclado con usos agrícolas. Por los niveles de concentración de población es indispensable cubrir el déficit de equipamiento urbano establecido en este programa, así como, propiciar el uso de ecotecnologías para cubrir los rezagos en la cobertura de servicios básicos como medida para generar una comunidad autosustentable.

(VER ANEXO CARTOGRÁFICO: ESTRUCTURA URBANA ESTRATÉGICA; CLAVE: VA-06)

#### Estrategia AAE4.4.- Zonificación primaria

Desarrollar un esquema de planificación y administración del suelo, basado en la determinación del límite urbano (usos urbanos), áreas de crecimiento (urbanizables) y áreas de protección y conservación ecológica (no urbanizables); de acuerdo con las estrategias en función del ordenamiento ecológico y del desarrollo económico.

1. Usos urbanos. Los usos urbanos corresponden al límite de las zonas consolidadas y en proceso de consolidación de acuerdo con la estrategia planteada en el Programa; y suman un total de 2,470.21 ha. que representan el 39.74% del territorio municipal. De acuerdo con las estrategias ya citadas (en función del ordenamiento ecológico y de desarrollo urbano), estos usos constituyen zonas prioritarias para la urbanización, en función del bajo grado de consolidación urbana que prevalece en la primera periferia de los principales centros y subcentros del municipio.

2. Usos urbanizables. Son usos aptos para la urbanización desde el punto de vista ambiental, geográfico y estratégico. Su establecimiento se determina a partir de los requerimientos y necesidades de crecimiento del municipio en el largo plazo (2015-2050). Comprenden una superficie de 776.66 has. que en términos relativos es igual al 12.49% de la superficie municipal. A partir de la determinación del límite urbano de cada Junta Auxiliar, los siguientes elementos se constituyen como urbanizables:

Suelo para densificación urbana a corto plazo (2017-2024): 352.16 has de los cuales 180.30 has. son de vacíos urbanos o suelo vacante al interior de los límites urbanos y 171.86 has de viviendas deshabitadas localizadas dentro de los límites de cada Junta auxiliar.

Reservas de suelo urbanizable para el mediano y largo plazo (2025-2050): 424.50 has. de suelo apto para la urbanización.

Usos no urbanizables. Corresponden a las zonas sujetas a políticas de conservación, preservación ecológica, aprovechamiento, restauración y reforestación determinadas en la estrategia de ordenamiento ecológico y territorial. Corresponden a una superficie de 1,031.78 ha que logra una aportación porcentual de 16.60% del territorio de San Andrés Cholula, y está constituida por los siguientes tipos de áreas:

Zonas inundables y con riesgo de deslizamiento.

Agricultura de riego y de temporal.

Zonas de salvaguarda.

Cuerpos de agua y derechos de vía del caudal.

#### Derechos de vía de carreteras e infraestructura federal

4. Usos condicionados. Se manifiestan en 1ero., 2do. y 3ro. El primero (1) contempla dos grandes polígonos con alta presión de urbanización y especulación de suelo; el primero de estos se ubica en la zona centro del municipio con una superficie de 271.50 Has.(4.36%) y se encuentra inmerso entre las juntas auxiliares de San Rafael Comac, San Bernardino Tlaxcalancingo y la Cabecera Municipal, el segundo se localiza en la parte Suroriente del territorio municipal con una superficie de 316.50 Has. (5.09%) y se encuentra inmerso entre las juntas auxiliares de San Bernardino Tlaxcalancingo y San Antonio Cacalotepec, ambos polígonos suman una superficie de 588.00 Has. que representan el 9.46% del municipio. Esta gran extensión territorial, deberán estar estrictamente sujetas a la elaboración de un Plan Maestro de Desarrollo, con una inclusión social, ecológica y de impulso urbano inteligente, cuya figura se describe en el apartado de Instrumentación del Programa. En términos generales, este tipo de uso está destinado en su mayoría a la creación de dos reservas forestales para el municipio, el primero un parque metropolitano cercano a la Cabecera Municipal y el segundo un bosque urbano como franja de amortiguamiento entre la zona de Angelópolis, San Antonio Cacalotepec y San Bernardino Tlaxcalancingo; y por otra parte, el desarrollo de macro manzanas para el desarrollo de proyectos de usos mixtos especiales, bajo la premisa de una integración parcelaria que permita la adquisición del suelo.

El segundo (2) uso de suelo condicionado, corresponde en la zonificación primaria a la ubicación de polígonos estratégicos para equipamientos urbanos de carácter estrictamente público, que van encaminados a aumentar el gran déficit de equipamientos de acceso público para la población oriunda, la cual merece espacios dignos, suficientes y de accesibilidad universal para los distintos sectores de la población de San Andrés Cholula, principalmente el de las juntas auxiliares de San Luis Tehuiloyocan, San Rafael Comac, Santa María Tonantzintla, San Francisco Acatepec, San Antonio Cacalotepec, San Bernardino Tlaxcalancingo y la Cabecera Municipal. La superficie que se ha designado suma la cantidad de 135.42 Has. que representan el 2.17% del municipio, en los cuales se ubicarán estratégicamente los requerimientos de equipamiento urbano del municipio, así como, se deberán hacer estudios de viabilidad para ubicar los de tipo especial.

El tercer (3) uso de suelo condicionado, son varias zonas de suelo periurbano a consolidar y que delimitan en su mayoría la expansión máxima que deberá tener el suelo urbano y rural por los próximos

treinta y tres años hasta el 2050, concebidos como el cinturón para la salvaguarda del suelo no urbanizables del municipio, y esta condicionante se deberá aplicar en el corto plazo para conservar su vocación agrícola, específicamente en las zonas perimetrales de las localidades de San Luis Tehuiloyocan, San Rafael Comac, Santa María Tonantzintla, San Francisco Acatepec y San Antonio Cacalotepec. Esta condicionante esta aplicada en 284.91 has. del territorio municipal que representa el 4.58% del total municipal. Adicionado a lo anterior, para alcanzar el equilibrio ecológico, se deberá mantener el ritmo de crecimiento natural de la población y la vocación productiva agrícola de dichas zonas, limitando la urbanización y desarrollo de proyectos que impacten negativamente las condiciones de crecimiento de cada localidad, quedando estrictamente prohibido el desarrollo de proyectos habitacionales en condominio horizontal o vertical. En esta zona condicionada, será prioritario el incentivo al desarrollo de proyectos productivos acordes con la vocación natural del suelo, particularmente los relacionados con la agricultura, ganadería y desarrollo forestal o silvícola de alto valor, que permita al agricultor mejores condiciones de vida en base al desarrollo de su actividad primaria y que su entorno no se vea impactado por la presión urbana y/o metropolitana de la Ciudad de Puebla.

Finalmente, en la zonificación primaria se marca el concepto de otras zonas, que corresponde a la superficie que las vialidades tanto primarias, secundarias locales, y las áreas verdes que estén dentro de los mismos; así como, caminos de terracerías, brechas y cauces o laderas de escurrimientos hidrológicos (ríos, zanjas, canales, etc.), al igual se incluyen los derechos de vía de Comisión Federal de Electricidad (CFE), Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) y FERROSUR S.A. de C.V. Lo anterior representa el 15.51% en una superficie de 964.11 Has; en los cuales se aplican estrategias de restauración ecológica, mejoramientos y resguardos de derechos de vía para evitar asentamientos irregulares y vulnerables a riesgos.

(VER ANEXO CARTOGRAFICO: ZONIFICACIÓN PRIMARIA; CLAVE: VA-07)

Estrategia AAE4.10.- Corredores estratégicos para el desarrollo económico.

La definición de Corredores estratégicos para el Desarrollo Económico se enfoca a conseguir que las personas puedan acceder e intercambiar fácilmente a una diversidad de bienes y servicios que le permitan una vida digna; esta vinculación al desarrollo económico y la movilidad urbana, garantiza que San Andrés Cholula sea una Ciudad Compacta con usos de suelo mixto, en

armonía con redes viales de preferencia ciclista, y vialidades específicas para el transporte público local y suburbano que se interconecten con la Red Urbana de Transporte Articulado de calidad, garantizado a las personas satisfacer la mayoría de sus necesidades en distancias cortas.

#### Corredor urbano de comercio y servicios

Los corredores urbanos de comercio y servicios son una franja concentradora de usos mixtos y conectores, con una alta posibilidad de ser ejes para la Red Urbana de Transporte Articulado que asocie regionalmente a diversas centralidades urbanas para fomentar en la Zona Metropolitana una dinámica económica competitiva que fortalezca el mercado regional, con la inserción de nodos estratégicos para el desarrollo económico que garanticen la accesibilidad a espacios de vivienda, centro de negocios, convivencia y servicios públicos; fortaleciendo corredores metropolitanos de la Vía Atlixcáyotl, Carretera Federal MEX-190 Puebla – Huajuapán de León y Anillo Periférico Ecológico.

#### Corredor de industria ligera no contaminante y servicios

La importancia del Corredor de Industria Ligera no Contaminante y Servicios radica en su ubicación sobre una vialidad de la Red Troncal Federal (Carretera Federal MEX-190 Puebla – Huajuapán de León), que garantiza una comunicación con el sureste del Estado de Puebla y su interconexión con el Anillo Periférico Ecológico, que promueve la distribución y consumo local – regional, y por ende la intensificación y diversificación de la producción con alto potencial en la generación de empleo; en este sentido, se establece un franja de concentradora de *Uso Mixto, habitacional con industria ligera no contaminante*, que impulse el desarrollo actividades económicas cercanas a la vivienda.

#### Corredor de comercio y servicios turísticos

Los corredores de comercio y servicios turísticos son una franja concentradora de uso de suelo comercial y de servicios públicos y privados para satisfacer las necesidades de los turistas, estos están interconectados a las arterias primarias. Se distinguen de los demás porque atraviesan las zonas con las características artísticas y arquitectónicas más destacadas dentro del patrimonio cultural de San Andrés Cholula, estos a su vez son fuentes de crecimiento de la economía local. Los corredores que abarcan la calle 14 Poniente y la Calle 5 de Mayo de la cabecera Municipal son parte del polígono de Pueblo mágico, así mismo, el corredor que abarca el tramo carretero de la Federal 119 México-Puebla Ramal Cholula-Acatepec Ruta 190 atraviesa la poligonal del denominado Centro Turístico

Cultural conformado por las Juntas Auxiliares de San Rafael Comac, San Francisco Acatepec y Santa María Tonantzintla, en conjunto con las Zonas típicas de las dos últimas juntas auxiliares previamente mencionadas.

#### Corredor suburbano de comercio y servicios

Los corredores suburbanos de comercio y servicios son una franja concentradora de usos mixtos por compatibilidad donde predomina el comercio de barrio, están interconectados con las arterias primarias, en su mayoría son vialidades colectoras, algunos de ellos son vialidades tipo arterial, que se caracterizan por estar articuladas en torno a los centros urbanos, subcentros urbanos y subcentro metropolitano por ser su principal vía de acceso y comunicación.

#### Corredor rural agrícola

Estos corredores se definieron con el objetivo de continuar en la construcción de una ciudad eficiente, sustentable, compacta y regulando el crecimiento urbano hacia las zonas rurales y/o agrícolas a partir de la premisa de salvaguardar y conservar la principal zona productora ubicada en San Luis Tehuiloyocan, con vocación de uso de suelo de preservación agrícola hidrológica y forestal.

#### Corredor ecológico

Los corredores ecológicos establecidos se circunscriben a los polígonos sujetos condicionados a Planes Maestros, que integra proyectos como Parque Metropolitano, Bosque urbano y área de uso mixto de densidad especial, tendrán la característica de restringir al máximo los coeficientes ocupación y utilización, permitiendo el desarrollo de unidades económicas sustentables, en tanto no entre en vigor los Planes Maestros.

(VER ANEXO CARTOGRÁFICO: CORREDORES ESTRATÉGICOS; CLAVE: VA-08)

(VER ANEXO CARTOGRÁFICO: SISTEMA VIAL ESTRATÉGICO; CLAVE: VA-05)

### **4.4. ZONIFICACIÓN SECUNDARIA**

La zonificación secundaria planeada para los próximos treinta y dos años y que culmina al año 2050; marca una administración territorial equilibrada, optima y sustentable para San Andrés Cholula; donde el municipio se orienta hacia una ciudad humana, inteligente y comunicada, con una gobernabilidad y administración del territorio optimo y a la altura del fenómeno urbano y metropolitano que ha impactado tanto positiva como negativamente el suelo de carácter agrícola. A su vez, marca las directrices para fortalecer las centralidades urbanas y rurales, inclusión de la sociedad nativa en el

desarrollo urbano y sobre todo evitar su desplazamiento de las comunidades originarias por la presión urbana.

En San Andrés Cholula, las políticas y estrategias establecidas se dirigen a la integración social de la población menos favorecida con el resto del municipio y de la zona conurbada y metropolitana, reduciendo barreras entre la periferia y los centros urbanos y subcentro metropolitano, delineando una perspectiva que permita la consolidación urbana interna del municipio y se sume positivamente al desarrollo metropolitano centralizado con los municipios de la Zona Metropolitana Puebla-Tlaxcala.<sup>13</sup>

#### Capacidad de soporte del territorio

En términos específicos, la zonificación secundaria establece la Estructura Urbana Usos, Destinos y Reservas del Suelo para la cabecera municipal sus seis juntas auxiliares y colonias así como, de corredores estratégicos para el desarrollo económico, las densidades habitacionales adecuadas que se requieren para el crecimiento futuro al 2050, en donde se establecen los rangos de vivienda máxima por hectárea, los regímenes de vivienda, las superficie mínima en lotes y predios para construcción de vivienda, así como, el Coeficientes de Ocupación de Suelo (COS), Coeficiente de Utilización del Suelo (CUS), Coeficiente de Absorción y Área Verde (CAAV), los usos de suelos y los usos condicionados que permitirán evitar la especulación del suelo, así como, reforzar la periferia urbana, suburbana y rural, a fin de proteger y preservar las zonas de alto valor productivo agrícola, las cuales poseen un incalculable valor hidrológico y un potencial para proyectos ambientales y ecológicos, y producción agrícola con altas perspectivas económicas de alto valor; por último, se contempla un nuevo requerimiento urbano para proyectos de construcción, este se define como la matriz de alturas máximas permitidas en relación a la superficie del predio y la sección vial de la vialidad en que se localiza el predio.

Tabla Núm. IV-22; Capacidad de soporte del territorio

---

<sup>13</sup> Iracheta, Alfonso. *Metrópolis y Gobernanza. Bases Conceptuales y Experiencias*. Biblioteca Básica de las Metrópolis, Escuela de Administración Pública de la Ciudad de México. Editorial Siglo XXI editores México. Pag. 22.

USO DE SUELO	LOTE MINIMO	CAAV	COS	CUS	DENSIDAD VIV/HA
A-0: VIVIENDA UNIFAMILIAR DE BAJA DENSIDAD	500	0.80	0.20	0.40	17
H-0: VIVIENDA UNIFAMILIAR	250	0.60	0.40	0.80	35
H-1: VIVIENDA UNIFAMILIAR Y MULTIFAMILIAR	200	0.50	0.50	1.50	65
H-2: VIVIENDA UNIFAMILIAR Y MULTIFAMILIAR	190	0.40	0.60	1.80	82
H-3: VIVIENDA UNIFAMILIAR Y MULTIFAMILIAR	180	0.30	0.70	2.10	101
H-4: VIVIENDA UNIFAMILIAR Y MULTIFAMILIAR	160	0.30	0.70	2.10	114
H-5: VIVIENDA UNIFAMILIAR Y MULTIFAMILIAR	140	0.30	0.70	2.10	130
H-6: VIVIENDA UNIFAMILIAR Y MULTIFAMILIAR	120	0.20	0.80	2.40	174
H-7: VIVIENDA UNIFAMILIAR Y MULTIFAMILIAR	90	0.15	0.85	2.55	246
ZONA MONUMENTAL, PUEBLO MAGICO Y ZONAS TIPICAS	180	0.60	0.40	1.20	58
USO MIXTO: COMERCIO Y SERVICIOS	200	0.20	0.80	4.80	209
USO MIXTO: HABITACIONAL, COMERCIO Y SERVICIOS	140	0.20	0.80	4.00	248
USO MIXTO: HABITACIONAL CON INDUSTRIA LIGERA NO CONTAMINANTE	140	0.20	0.80	2.40	149
EQUIPAMIENTO URBANO	250	0.50	0.50	1.00	35
INDUSTRIA LIGERA NO CONTAMINANTE	140	0.20	0.80	2.40	149
CORREDOR RURAL AGRICOLA	1000	0.80	0.20	0.40	12
CORREDOR ECOLOGICO	500	0.60	0.40	4.00	268
CORREDOR DE COMERCIO Y SERVICIOS TURISTICOS	120	0.20	0.80	2.40	174
CORREDOR SUBURBANO DE COMERCIO Y SERVICIOS	180	0.20	0.80	4.00	193
CORREDOR URBANO DE INDUSTRIA L.N.C. Y SERVICIOS	120	0.30	0.70	4.20	304
CORREDOR URBANO DE COMERCIO Y SERVICIOS	120	0.20	0.80	4.80	348
PRESERVACION AGRICOLA, HIDROLOGICA Y FORESTAL	1000	0.80	0.20	0.40	12
CONDICIONADO A PLAN MAESTRO: PARQUE METROPOLITANO Y P.A.S.	500	0.70	0.30	2.40	246
CONDICIONADO A PLAN MAESTRO: BOSQUE URBANO Y P.A.S.	500	0.70	0.30	2.40	246
CONDICIONADO A PLAN MAESTRO: USOS MIXTO DE DENSIDAD ESPECIAL	170	0.40	0.60	4.80	246

P.A.S.= Proyectos Ambientales Sustentables  
L.N.C.= Liger No Contaminante  
CAAV= Coeficiente de Absorción y Área Verde  
COS= Coeficiente de Ocupación del Suelo  
CUS= Coeficiente de Utilización del Suelo  
PLAN MAESTRO; indicadores aplicables hasta entrada en vigor de Planes Maestros

Fuente: Ingeniería y Servicios AgBel S.A. de C.V. y Centro Eure S.C.  
(VER ANEXO CARTOGRAFICO: ESTRUCTURA URBANA, USOS, DESTINOS Y RESERVAS DEL SUELO; CLAVE: VA-09)

Tabla Núm. IV-23; Alturas máximas permitidas en relación entre la superficie del predio y la sección vial

SUPERFICIE DEL PREDIO	SECCIÓN VIAL MÍNIMA EN METROS						
	MENOR A 8	HASTA 10	HASTA 12	HASTA 15	HASTA 20	HASTA 25	MAS DE 25
	NIVELES PERMITIDOS						
121 a 400 m2	2	3	4	6	8	12	15
401 a 600 m2	2	3	4	6	9	12	16
601 a 800 m2	2	3	5	7	9	13	17
801 a 1,000 m2	2	3	5	7	10	13	18
1,001 a 1,500 m2	2	4	5	7	10	14	19
1,501 a 2,000 m2	2	4	5	8	11	14	20
más de 2,001 m2	2	4	6	8	11	15	Mayor a 20

Fuente: Ingeniería y Servicios AgBel S.A. de C.V. y Centro Eure S.C.  
(VER ANEXO CARTOGRAFICO: ESTRUCTURA URBANA, USOS, DESTINOS Y RESERVAS DEL SUELO; CLAVE: VA-09)

Tabla Núm. IV-24; Contribución absoluta y porcentual de los usos, destinos y reservas del suelo en la Zonificación Secundaria a nivel municipal

Estructura urbana, usos, destinos y reservas de suelo	Superficie (Ha)	Porcentaje
A-0: AGRICOLA DE BAJA DENSIDAD	281.91	4.28
AREA VERDE	75.94	1.15
CONDICIONADO A PLAN MAESTRO	527.79	8.01
EQUIPAMIENTO URBANO ESTRATEGICO	188.38	2.86
EQUIPAMIENTO URBANO PRIVADO	231.90	3.52
EQUIPAMIENTO URBANO PUBLICO	174.05	2.64
H-0: VIVIENDA UNIFAMILIAR Y CONDOMINIO HORIZONTAL	353.14	5.36
H-1: VIVIENDA UNIFAMILIAR Y CONDOMINIO HORIZONTAL	318.93	4.84
H-2: VIVIENDA UNIFAMILIAR Y CONDOMINIO HORIZONTAL Y VERTICAL	1,028.55	15.60
H-3: VIVIENDA UNIFAMILIAR Y CONDOMINIO HORIZONTAL Y VERTICAL	326.55	4.95
H-4: VIVIENDA UNIFAMILIAR Y CONDOMINIO HORIZONTAL Y VERTICAL	113.65	1.72
H-5: VIVIENDA UNIFAMILIAR Y CONDOMINIO HORIZONTAL Y VERTICAL	187.23	2.84
H-6: VIVIENDA UNIFAMILIAR Y CONDOMINIO HORIZONTAL Y VERTICAL	190.86	2.90
H-7: VIVIENDA UNIFAMILIAR Y CONDOMINIO HORIZONTAL Y VERTICAL	48.45	0.73
INDUSTRIA LIGERA NO CONTAMINANTE	20.64	0.31
PRESERVACION AGRICOLA, HIDROLOGICA Y FORESTAL	1,293.77	19.63
RESTAURACION ECOLOGICA	90.09	1.37
RESTRINGIDO POR DDV CFE	41.36	0.63
RESTRINGIDO POR DDV VIAL	42.80	0.65
USO MIXTO: COMERCIO Y SERVICIOS	127.51	1.93
USO MIXTO: HABITACIONAL CON INDUSTRIA LIGERA NO CONTAMINANTE	209.49	3.18
USO MIXTO: HABITACIONAL, COMERCIO Y SERVICIOS	324.16	4.92
VIALIDAD	394.40	5.98

Fuente: Ingeniería y Servicios AgBel S.A. de C.V. y Centro Eure S.C.

#### 4.5. TABLA DE COMPATIBILIDAD DE USOS DE SUELO

La Tabla de compatibilidad garantiza la armonía de los espacios, con base al Sistema Normativo de Equipamiento Urbano de SEDESOL, en conjunto con el Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (SCIÁN), para homologar conceptualmente las licencias de usos de suelo específicos con las licencias, permisos o autorizaciones para el funcionamiento de actividades económicas.

Para la emisión de licencias de usos de suelo específicos, si la tabla de compatibilidad no especifica la actividad o giro comercial se deberá remitir al Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (SCIÁN) para mayor detalle.

Ver anexo: Tabla de compatibilidad de Usos y Destinos del Suelo

## **5. PROGRAMACIÓN Y CORRESPONSABILIDAD SECTORIAL**

La programación y corresponsabilidad social se vincula a la planeación con la administración urbana, el ordenamiento territorial y la movilidad urbana, con el objeto de conducir del proceso de programación, para llevar a cabo las acciones, obras y servicios requeridos en los plazos corto, mediano y largo, acorde a las estrategias; para este fin se establecen programas de carácter integral y carácter concurrente. A continuación se presentan la temporalidad de las etapas de planeación:

Corto Plazo 2017-2024

Mediano Plazo 2025 -2030

Largo Plazo 2031 -2050

Las acciones, proyectos y programas a realizarse en el corto plazo tienen como objetivo, poder implementarse de forma inmediata y servir de impulso a las acciones de mediano plazo. De ahí la importancia de los mismos.

### **5.1. FUENTES DE FINANCIAMIENTO**

#### **5.1.1 Fuentes de financiamiento ámbito federal**

El Gobierno Federal como parte de su Estrategia de Transversalidad, a través de la participación de 5 Secretarías Federales y 7 Entidades de la Administración Pública Federal y empresas productivas del Estado relacionadas con la Vivienda y el Desarrollo Urbano, se promovió la creación del Grupo de Promoción y Evaluación de Desarrollos Urbanos Integrales Sustentables (GPEDUIS) que integra dependencias como la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP), la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL), la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), la Secretaría de Energía (SENER), la Secretaria de Economía (SE), la Comisión Nacional de Vivienda (CONAVI), el Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores (INFONAVIT), el Fondo de la Vivienda del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (FOVISSSTE), el Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos S.N.C (BANOBRAS), el Fondo Nacional de Infraestructura FONADIN, el Fideicomiso público PROMEXICO y la Sociedad Hipotecaria Federal, S.N.C. (SHF). Para realizar proyectos intraurbanos, que aprovechen el suelo disponible en las ciudades existentes mediante la redensificación inteligente de las ciudades existentes en donde pueden participar Autoridades Municipales y estatales, así como, desarrolladores de vivienda, preferentemente locales.

Tabla Núm. V-25; Resumen de financiamiento de diferentes ámbitos e instituciones.

Institución	Característica
Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU)	SEDATU - HÁBITAT SEDATU – Vivienda digna SEDATU – Rescate de espacios públicos SEDATU – Esquemas de Financiamiento y Subsidio Federal para Vivienda Esta es tu Casa
Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT)	Prevención y gestión integral de residuos Programa de Fortalecimiento Ambiental de las Entidades Federativas
Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA)	Financiera Nacional de Desarrollo, Agropecuario, Rural, Forestal y Pesquero Programa de Financiamiento para Empresas de Intermediación Financiera Programa de financiamiento a pequeños productores Constitución de Intermediarios Financieros Rurales “IFR”
Secretaría de Economía (SE)	Fondo de Apoyo para la Micro, Pequeña y Mediana Empresa (FONDO PYME) Programa de competitividad en logística y centrales de abasto (PROLOGYCA)
Comisión Nacional del Agua (CONAGUA)	Programa de Agua Potable Alcantarillado y Saneamiento en Zonas Urbanas (APAZU). Programa de Tratamiento de Aguas Residuales PROTAR
Comisión Federal de Electricidad (CFE)	Programa Financiero para el Ahorro y Uso eficiente de Energía Eléctrica
Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos S.N.C. (BANOBRAS)	Fondo Nacional de Infraestructura (FONADIN)
Comisión Nacional de Vivienda (CONAVI)	Fomenta el crecimiento de un mercado de vivienda verde en conjuntos urbanos sustentables, así como, promueve la densificación de las ciudades aprovechando de manera óptima la infraestructura urbana existente.
Nacional Financiera (NAFIN)	Programa de Apoyo a Proyectos Sustentables Programa crédito PyME
Banco Nacional de Comercio Exterior, S.N.C. (BANCOMEXT)	Programas específicos para las empresas exportadoras mexicanas, sus proveedores y las empresas generadoras de divisas contribuyen a la prosperidad al ofrecer empleos.

Institución	Característica
Fuentes de financiamiento ámbito estatal	Programa de Recuperación de Centros Históricos en el Estado Programa Imágenes Urbanas en Diferentes Municipios del Estado de Puebla Construcción de Puentes y Vialidades Programa de Aportación Estatal a Obras Peso a Peso Programa Apoyos para el Desarrollo de la Oferta Turística Construcción y Equipamientos de Casas de Justicia Programas relacionados con el tema del agua Fuentes de financiamiento ámbito municipal Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social Fondo de aportaciones para el Fortalecimiento de los Municipios y de las Demarcaciones Territoriales del Distrito Federal (FORTAMUN)
Organismos internacionales de financiamiento	Banco Mundial Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente, PNUMA Banco Interamericano de Desarrollo BID Donaciones del FOMIN Fondo de donaciones del programa Empresarial Social

## 5.2. CARTERA DE PROGRAMAS Y PROYECTOS ESTRATÉGICOS

A continuación se presenta la cartera de proyectos estratégicos y complementarios derivados de la estrategia del presente programa y establecidos para el corto, mediano y largo plazo.

Tabla Núm. V-26; Cartera de programas y proyectos estratégicos

AAE / Subprograma estratégico	Descripción conceptual y lineamientos	Proyectos	Tipo	Plazo	
AAE 1. Manejo insostenible del ambiente					
1.1	Programa municipal de gestión de infraestructura para el saneamiento y tratamiento de aguas residuales.	Es uno de los programas prioritarios más importantes. Su carácter es de tipo preventivo-correctivo, y tiene como objetivo instrumentar acciones para el saneamiento y	1	Programa de control y vigilancia de descargas urbanas en los ríos Atoyac, Zapatero y Atenco que incluye sus afluentes causas y zanjas de Actipan, Álamos, Almoloya, San Diego y Tepoxtla	E C

AAE / Subprograma estratégico	Descripción conceptual y lineamientos	Proyectos	Tipo	Plazo	
	prevención de la contaminación del acuífero del Valle de Puebla. Busca desarrollar opciones alternas para el saneamiento de residuos provenientes de las actividades urbanas y económicas.	2	Rehabilitación de colector sanitario de río Zapatero	E	C
		3	Construcción de colector sanitario en márgenes de la zanja los Álamos en Tlaxcalancingo	E	C
		4	Construcción de colectores sanitario para la Juntas Auxiliares de San Luis Tehuiloyocan, Santa María Tonantzintla y San Francisco Acatepec	E	C
		5	Construcción de colector Sanitara para la Junta Auxiliar de San Rafael Comac	E	C
		6	Modernización de Planta de Tratamiento de aguas residuales ubicada en Río Zapatero y Río Atoyac	E	C
		6	Construcción de planta de tratamiento de aguas residuales en inmediaciones de río Almoloya y río Atoyac	E	C
		8	Programa de rescate de zonas federales en los ríos Atoyac, Zapatero y Atenco que incluye sus afluentes causes y zanjas de Actipan, Álamos, Almoloya, San Diego y Tepoxtla.	E	C
		9	Construir de parques lineales en las márgenes del río zapatero y sus afluentes, zanjas: Actipan, Álamos, Atoyac, San Diego y Tepoxtla, río Almoloya y Atenco	E	M
		10	Programa de manejo de excretas y lactosueros provenientes de la ganadería y agroindustria.	C	C

AAE / Subprograma estratégico		Descripción conceptual y lineamientos	Proyectos		Tipo	Plazo
			11	Subprograma de incentivos para la innovación tecnológica y construcción de biodigestores en sitios con actividades ganaderas.	C	C
			12	Estudio de investigación para el aprovechamiento de lodos y residuos provenientes de los procesos de tratamiento.	C	M - L
			13	Proyecto piloto de captación de agua de lluvias y su reuso en escuelas, universidades y edificios públicos.	C	C
			14	Proyecto reglamentario para la tributación del agua, regulación de volúmenes de extracción y uso del agua.	E	C
1.2	Observatorio regional para la medición y vigilancia de la calidad del agua del acuífero del Valle de Puebla.	Proyecto para la creación de una institución regional encargada de integrar indicadores e información relativa a la calidad del agua del acuífero del Valle de Puebla. Participan en ella los organismos municipales responsables del agua y medio ambiente de la región del Valle de Puebla y la Zona Metropolitana Puebla-Tlaxcala, así como, los sectores de desarrollo urbano, cuyas políticas públicas inciden en la calidad del agua.			C	M - L
1.3	Programa de soluciones alternativas para la gestión de inundaciones y recarga del acuífero del Valle de Puebla	Integra incentivos para el desarrollo de proyectos sustentables de control de inundaciones y recarga de agua en zonas urbanas y rurales.	1	Subprograma de construcción de soluciones de filtración directa de agua pluvial en zona urbana.	C	M - L
			2	Subprograma de forestación y reforestación urbana.	E	C
			3	Actualización del reglamento de construcciones de San Andrés Cholula para permitir en edificaciones públicas y habitacionales la construcción de tanques de inducción y tranques de tormenta para recargar los mantos acuíferos.	E	C

AAE / Subprograma estratégico		Descripción conceptual y lineamientos	Proyectos		Tipo	Plazo
			4	Estudio de factibilidad de construcción de cunetas para encausar las aguas pluviales a cuerpos de agua y depósitos.	C	C
			5	Diseñar una canasta de incentivos fiscales y capacitación para la promover la infiltración inducida de agua de lluvia y su reutilización a nivel doméstico, eficientando el uso del agua pluvial.	E	C
1.4	Programa de gestión y manejo de residuos sólidos	Integra acciones orientadas al desarrollo de alternativas de coordinación metropolitana, gestión e innovación para la recolección, tratamiento y disposición de residuos sólidos con visión de largo plazo. Prioriza el desarrollo de mecanismos innovadores de tratamiento de residuos, mediante el análisis de experiencias internacionales en la materia y de desarrollo de nuevas tecnologías. Promueve también el desarrollo de nuevas economías para el aprovechamiento de residuos sólidos.			C	M - L
1.5	Actualización del Atlas de riesgos del municipio de San Andrés Cholula.	Proyecto de actualización que contempla la delimitación de escenarios de riesgo y vulnerabilidad de riesgos y peligros en todo el municipio. Deberá incorporar las necesidades de relocalización de asentamientos humanos de acuerdo con la modelación de escenarios de riesgo. Comprende también la evaluación de riesgo en las zonas determinadas por este Programa como zonas de urbanización condicionada.			E	C
1.6	Programa de regularización de asentamientos.	Este programa tiene como objetivo determinar polígonos prioritarios de regularización en zonas de alto grado de consolidación urbana, principalmente en las colonias de Lázaro Cárdenas, Colonia Emiliano Zapata, Concepción La Cruz y Concepción Guadalupe			E	C
1.7	Programa de relocalización de 249 viviendas prioritarias	Integra los estudios y plan de gestión para la relocalización de viviendas en situación de riesgo y/o de carácter irregular identificadas en las Juntas Auxiliares de San Andrés Cholula (Cab. Mpal.), Reserva Territorial Atlixcayotl, San Bernardino Tlaxcalancingo, San Rafael Comac, San Antonio Cacalotepec y San Francisco Acatepec.			C	M - L
1.8	Programa de ordenamiento ecológico territorial municipal de San	Instrumento de política ambiental cuyo objeto es regular o inducir el uso del suelo y las actividades productivas, con el fin de lograr la protección del medio ambiente y la preservación y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, a partir del análisis de las tendencias			E	C

AAE / Subprograma estratégico	Descripción conceptual y lineamientos	Proyectos	Tipo	Plazo		
Andrés Cholula	del deterioro y las potencialidades de aprovechamiento de los mismos (LGEEPA)					
AAE 2. Creciente desigualdad social y territorial						
2.1	Programa de incentivos para la ocupación de vivienda deshabitada	Busca desarrollar un inventario preciso sobre la localización y estado de la vivienda desocupada, que permita tener certeza sobre la magnitud del problema de baja ocupación de vivienda, particularmente en conjuntos habitacionales y zonas centrales de despoblamiento en la Cabecera Municipal de San Andrés Cholula. Se basa en la gestión y participación social para convencer a los propietarios de vivienda vacía y en desuso de que los ofrezcan en renta o venta.	1	Elaborar un inventario actualizado de la vivienda deshabitada (información catastral).	E	M - L
		Prioriza la opciones de renta y venta de vivienda nueva, semi-nueva y tradicional, accesible para todos los estratos sociales, grupos de jóvenes, madres solteras, estudiantes y población flotante.  Busca realizar alianzas estratégicas con organismos públicos como Conavi, Infonavit, Fovissste, Sociedad Hipotecaria Federal y propietarios.	2	Canasta de incentivos para la ocupación de vivienda vacante en la zona conurbada Puebla - San Andrés Cholula.	C	M - L
2.2	Programa de construcción y/o habilitación de equipamiento de alto impacto social.	Integra las acciones de equipamiento de mayor impacto, de acuerdo con el déficit actual municipal que se indican en el presente	1	Construcción y/o ampliación de los equipamiento educativos existentes en la Junta Auxiliar de San Bernardino Tlaxcalancingo por ser la que registra los mayores	E	M - L

AAE / Subprograma estratégico		Descripción conceptual y lineamientos	Proyectos		Tipo	Plazo
		Programa.		rezagos.		
			2	Construcción y/o ampliación de los equipamientos existentes en la Junta Auxiliar de San Antonio Cacalotepec en particular educativos, de salud y recreación.	E	M - L
			3	Elaborar un estudio de viabilidad para la construcción de al menos tres mercados públicos municipales a localizarse en la San Andrés Cholula (Cab. Mpal.), San Bernardino Tlaxcalancingo y la Colonia Emiliano Zapata	E	M y L
			4	Elaborar un estudio de viabilidad para la construcción de una central de abastos mayorista al Sur del Municipio de San Andrés Cholula.	E	M y L
			5	Construir al menos dos unidades deportivas a localizarse en San Andrés Cholula, Cab. Mpal y otra de largo plazo en San Bernardino Tlaxcalancingo.	E	C
2.3	Programa municipal "Yo quiero a mi barrio".	Su objetivo es desarrollar proyectos integrados que promuevan la cohesión social y reduzcan las percepciones de inseguridad en barrios prioritarios. Para su elaboración, deberá ser necesaria la coordinación con los sectores desarrollo urbano, cultura, educación y medio	1	Estudio participativo y programas maestros para la delimitación de polígonos y/o zonas prioritarias para la recuperación de barrios, áreas verdes y espacios públicos.	E	M - L
			2	Proyecto "San Andrés me pinta bien", cuyo objetivo es: el mejoramiento de la imagen urbana de los barrios típicos de la ciudad, pintando las fachadas.	C	C

AAE / Subprograma estratégico		Descripción conceptual y lineamientos	Proyectos		Tipo	Plazo
		ambiente.	3	Campaña infantil y juvenil sobre el orden, limpieza y uso del espacio público.	C	M - L
			4	Cultura para la recuperación de espacios públicos, mediante la convivencia familiar.	C	C
2.4	Programa de cobertura de servicios básicos por medio de ecotecnologías	Tiene como objetivo la ampliación de los niveles de cobertura de servicios básicos (agua potable, drenaje y alcantarillado) en las zonas del municipio que registran rezagos y en el subcentro rural de San Luis Tehuiloyocan.	1	Proyecto de incentivos para la instalación de infraestructura para la captura y reciclamiento de agua de lluvia en la vivienda.	C	C
			2	Proyecto para la instalación de baños secos en las zonas con rezagos en la instalación de drenaje.	C	C
			3	Proyecto de incentivos para la instalación de ecotecnologías para la reducción del consumo de energía eléctrica y gas (paneles y calentadores solares en la vivienda).	C	C
2.5	Red municipal de seguridad pública	Este programa tiene como objetivo integrar acciones de coordinación y habilitación de equipamiento, para la prevención de delitos en el ámbito local y metropolitano.	1	Equipamiento, construcción y/o ampliación de unidades modulares de policía.	E	M - L
			2	Sistema de coordinación municipal, estatal y federal para la seguridad pública local - metropolitana.	C	C
			3	Escuelas de formación vecinal para la seguridad pública, educación cívica y vial.	C	C
AAE 3. Predominio de actividades económicas de bajo valor agregado						
3.1	Programa de atracción de la inversión.	Programa que tiene como líneas de acción: 1) Creación de un paquete de incentivos para la atracción de la inversión al municipio, en sus zonas rural y urbana. 2) Desarrollo de un programa institucional de participación y promoción del municipio en cámaras y ferias a nivel nacional. 3) Formulación de un estudio de viabilidad técnica,			E	M - L

AAE / Subprograma estratégico		Descripción conceptual y lineamientos	Proyectos		Tipo	Plazo
		social, ambiental y económica para la instalación de un corredor de industria ligera no contaminante.				
3.2	Programa de promoción de la industria ligera y agroindustria.	Las actividades agropecuarias que se desarrollan en el municipio requieren de espacios de transformación que les incrementen el valor agregado que generan, a este respecto, el municipio de San Andrés Cholula requiere fortalecer y promover el potencial con que cuenta en este tipo de actividades económicas.	1	Elaborar un Programa Parcial de Movilidad Urbana de Desarrollo Urbano sobre el corredor conformado por la carretera MEX 190 Puebla - Huajuapán de León a fin de consolidarlo de usos mixtos (industria ligera, comercio y servicios).	E	C
			2	Elaborar una canasta de apoyos e incentivos para el fomento de las actividades agroindustriales sustentables que ya se realizan en el municipio.	C	M - L
3.3	Programa emprendimiento y financiamiento.	Tiene como líneas de acción: 1) Diseño de un programa de desarrollo de emprendedores de acuerdo con la vocación regional; 2) Implementación de un programa de desarrollo de emprendedores; 3) Formulación de un programa de apoyo legal, fiscal y administrativo para la apertura de nuevas empresas; 4) Apoyo legal, fiscal y administrativo a mujeres y hombres emprendedores; 5) Desarrollo de un esquema de financiamiento para emprendedores y microempresarios, y 6) Gestión de microcréditos para el financiamiento a mujeres y hombres emprendedores.		E	M - L	
3.4	Programa de manejo turístico y paisajístico del patrimonio cultural y natural del municipio.	Integra incentivos, programas y proyectos para el desarrollo turístico local y rescate del patrimonio natural y construido del municipio.	1	Desarrollar un Programa Parcial de Desarrollo del Centro Turístico Cultural de Santa María Tonantzintla	E	C
			2	Señalética turística en los accesos carreteros de la ciudad de San Andrés Cholula.	C	C
			3	Programa de promoción de la actividad gastronómica típica de la región como atractivo turístico.	C	C

AAE / Subprograma estratégico		Descripción conceptual y lineamientos	Proyectos		Tipo	Plazo
			4	Creación de andadores turísticos temáticos en el entorno de la gran Pirámide Tlachihualtepetl; dentro del polígono Cholula Pueblo Mágico.	E	C
			5	Elaborar un proyecto de rescate y reciclamiento urbano de bienes inmuebles con valor histórico - arquitectónico para su habilitación y así cubrir los rezagos de equipamiento cultural.	E	C
3.5	Programa de agricultura urbana, periurbana y huertos orgánicos.	El objetivo de este programa es incrementar las opciones de empleo e ingreso familiar, mediante el aprovechamiento de superficies de espacios vacíos sin arbolado en zonas urbanas y periurbanas, para desarrollar proyectos familiares y/o barriales de agricultura orgánica: hortalizas en invernaderos, flores, frutales, hidroponía y granjas integrales sustentables. Promueve la combinación entre la urbanización dispersa y el uso agrícola tanto para el autoconsumo como para la venta. Deberá vincularse con proyectos integrales de autoconstrucción de vivienda, reforestación, mejoramiento de barrios y gestión sustentable de residuos sólidos para el uso agrícola.	1	Proyecto de promoción de hortalizas verticales de traspatio en las zonas urbanas, aprovechando los espacios en vivienda con reducidas dimensiones.	E	M - L
			2	Proyecto de aprovechamiento de ecotecnias para la producción de hortalizas en techumbres de las viviendas, a fin de aprovechar la precipitación pluvial.	C	M - L
			3	Programa de capacitación para utilización de técnicas alternativas de producción en zonas urbanas consolidadas.	C	M - L
3.6	Programa de desarrollo de espacios	Habilitar o desarrollar espacios públicos que resulten ser un motivo	1	Realizar un estudio de viabilidad para la construcción de un recinto	E	L

AAE / Subprograma estratégico		Descripción conceptual y lineamientos	Proyectos		Tipo	Plazo
	generadores de turismo.	de atracción de turistas hacia el Municipio de San Andrés Cholula o hacia la ZM Puebla - Tlaxcala.		ferial.		
			2	Elaborar un proyecto de impulso turístico del polígono municipal considerado pueblo mágico.	E	M - L
			3	Diseñar una ruta de turismo enfocado a mostrar las formas de producción de hortalizas.	C	C
3.7	Programa de incremento de la productividad del campo.	Tiene como objetivo coadyuvar al incremento de la productividad del campo por medio de las siguientes líneas de acción: 1) Capacitación a los productores del municipio; 2) Gestión de recursos financieros para introducción y mantenimiento de sistemas de riesgo.			C	C
3.8	Programa de integración participativa de productores.	Integrar formal o legalmente a los productores del municipio, de modo que –sumadas sus voluntades, recursos, capacidades y volúmenes de producción– se incremente su poder de negociación por medio de las siguientes líneas de acción: 1) Creación de sociedades cooperativas; 2) Gestión de recursos financieros para la capacitación a productores agrícolas del municipio en temas relativos a trabajo colaborativo, integración y operación de sociedades cooperativas y técnicas de negociación, y 3) Capacitación vivencial a productores agrícolas del municipio en temas relativos a trabajo colaborativo, integración y operación de sociedades cooperativas y técnicas de negociación.			C	M
3.9	Programa de construcción de mercados públicos municipales.	Construcción de al menos tres mercados públicos municipales a localizarse en la San Andrés Cholula (Cab. Mpal.), San Bernardino Tlaxcalancingo y la Colonia Emiliano Zapata			E	M y L
3.10	Ordenamiento y regulación de mercados municipales.	Tiene como objetivo ordenar y regular los mercados públicos municipales a construir por medio de cuatro líneas de acción: 1) Generación de un reglamento municipal de mercados públicos acorde a las necesidades actuales de la ciudadanía; 2) Diseñar licencias de uso para los mercados públicos municipales; 3) Diseño de un sistema de mantenimiento eficiente para la dignificación y el mejor servicio de los mercados públicos municipales, y 4) Diseño de un sistema de control y manejo eficiente de los residuos generados por estos equipamientos.			C	M y L
3.11	Fortalecimiento de la Identidad	Promoción y comercialización de		Promoción de ferias patronales, tradiciones y gastronomía	C	C

AAE / Subprograma estratégico		Descripción conceptual y lineamientos	Proyectos	Tipo	Plazo
	Cultural Local y su vínculo directo con el desarrollo de las manifestaciones artísticas y culturales	productos y servicios turísticos locales	local		
			Fortalecimiento de la Feria anual del Queso en Santa María Tonantzintla	C	C
			Fortalecimiento de la Feria anual del Nopal en Bernardino Tlaxcalancingo	C	C

AAE 4. Urbanización expansiva y de alta especulación inmobiliaria

4.1	Programa municipal de densificación urbana.	Integra estudios, incentivos y programas maestros de densificación y aprovechamiento de vacíos intraurbanos donde es factible la construcción de vivienda, equipamiento social y espacio público.	1	Catastro de vacíos intraurbanos.	E	C
			2	Valuación del suelo sujeto a consolidación urbana.	E	C
			3	Diseño y aplicación de una canasta de incentivos para la inhibición de la expansión urbana.	E	C
			4	Implementación de proyectos locales relacionados con todos los ámbitos de una Ciudad Inteligente	C	M
4.2	Programa para incentivar la ocupación de vacíos intraurbanos.	Programa detallado donde una vez identificados y cuantificados los terrenos baldíos y vacíos en la zona urbana de San Andrés Cholula, se establezcan incentivos de edificación sobre dichos terrenos en orden de reducir el área urbanizable en la planeación. Deberá incluir el desarrollo de los instrumentos jurídicos, financieros e institucionales que posibiliten la correcta aplicación del programa.		E	M - L	
4.3	Programa de gestión para la ocupación de vivienda deshabitada.	Tiene por objeto coordinar acciones de vivienda urbana y rural de bajo ingreso, con las entidades estatales, federales y sociales correspondientes, gestionando opciones para la ocupación de vivienda abandonada.	1	Catastro municipal de vivienda deshabitada.	E	C
			2	Plan maestro para el reciclamiento de vivienda deshabitada en zonas prioritarias.	C	M
4.4	Promover el fortalecimiento	Reforzar, rehabilitar e integrar los sistema de		Proyecto Integral de Agua Potable y Saneamiento y	E	C

AAE / Subprograma estratégico	Descripción conceptual y lineamientos	Proyectos	Tipo	Plazo
institucional del "Sistema Operador de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado del Municipio de San Andrés Cholula para garantizar la buena administración y operación de los servicios	agua potable existentes, con base en las densidades de habitacionales establecidas para asegura el suministro oportuno y constante de agua potable a la población y su saneamiento	drenaje pluvial del Centro Urbano Monumental de San Andrés Cholula		
		Proyecto Integral de Agua Potable y Saneamiento y drenaje pluvial del Centro Urbano de San Bernardino Tlaxcalancingo	E	C
		Proyecto Integral de Agua Potable y Saneamiento y Drenaje Pluvial del Centro Urbano de San Antonio Cacalotepec	E	C
		Proyecto Integral de Agua Potable y Saneamiento y Drenaje Pluvial del Centro Turístico Cultural de Santa María Tonantzintla	E	C
		Proyecto Integral de Agua Potable y Saneamiento y Drenaje Pluvial del Centro Rural Agrícola de San Luis Tehuiloyocan	E	C
4.5 Planes Maestros para el desarrollo de suelo sujeto a presión inmobiliaria	La elaboración de este Plan maestro es de vital importancia no solo para el municipio sino también para la ZM Puebla - Tlaxcala. Los dos polígonos propuestos deberán instrumentarse de tal manera que el desarrollo de estos proyectos emblemáticos tengan alto beneficio social y bajo impacto en las finanzas públicas a la vez que se reduce la especulación inmobiliaria y anárquica.	1 Parque Metropolitano de San Andrés Cholula	E	M y L
		2 Bosque urbano metropolitano.	E	M y L
4.6 Paquete de obras y proyectos de movilidad urbana	Conseguir que las personas puedan acceder fácilmente a una diversidad de bienes y servicios que	Elaborar un Programa Parcial de Movilidad Urbana Sustentable de Desarrollo Urbano sobre el corredor conformado por la carretera	C	C

AAE / Subprograma estratégico	Descripción conceptual y lineamientos	Proyectos	Tipo	Plazo
	les permitan una vida digna.	MEX 190 Puebla - Huajuapán de León, que incluya la ampliación del Red Urbana de Transporte Articulado		
		Elaborar un Programa Parcial de Movilidad Urbana de Desarrollo Urbano sobre el corredor urbano de la Vía Atlixcáyotl, que el servicio transporte del Red Urbana de Transporte Articulado	C	C
		Estudio de factibilidad de instalación de parquímetros en Zona Monumental, y Zonas Típicas	C	E
		Programa de rehabilitación, construcción e incorporación de calles con preferencia ciclista.	E	C-M
		Instalación de señalética de zonas 30		
		Proyecto y construcción de ampliación del Boulevard las torres, que incluya sin interconexión con la Calzada Zavaleta	E	C
	Construcción de calles completas	Construcción de Radial Camino Real a Tlaxcalancingo con 26 m. de sección	E	C
		Construcción de Radial Camino Real a Cuayantla con 26 m. de sección	E	M
		Construcción de Radial Camino Real a San Antonio Cacalotepec con 26 m. de sección	E	M
		Construcción DE Camino Real a Santa Clara con 26 m. de sección	E	C
		Factibilidad, Proyecto y construcción del Boulevard	E	L

AAE / Subprograma estratégico	Descripción conceptual y lineamientos	Proyectos	Tipo	Plazo
		Circuito Atoyac		
		Construcción de pares viales en la autopista Vía Atlixcáyotl	C	C
		Salvaguardar el derecho de vía para la construcción de pares viales del Anillo Periférico Ecológico	E	C
	<p>Solución de nodos conflictivos viales</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Paso a desnivel Bulevar de los Reyes, Vía Atlixcáyotl</li> <li>-Paso a desnivel Av. Santa Ana, Vía Atlixcáyotl</li> <li>-Distribuidor vial Sonata-Santa Clara</li> <li>-Distribuidor vial San Antonio Cacalotepec, Vía Atlixcáyotl</li> <li>-Distribuidor vial a nivel 24 de Febrero, Carretera Federal Puebla- Atlixco</li> <li>-Paso a desnivel Camino Real a Cacalotepec, Carretera Federal Puebla - Atlixco</li> <li>-Distribuidor vial a nivel Cuayantla, Carretera Federal - Atlixco</li> <li>-Distribuidor vial a nivel Francisco I. Madero Carretera Federal Puebla- Atlixco</li> <li>-Distribuidor vial a nivel y ampliación de alcantarilla Santa Clara, Anillo Periférico Ecológico</li> <li>-Distribuidor vial a nivel Zapata, Carretera federal Puebla - Atlixco</li> <li>-Distribuidor vial a nivel Concepción La Cruz, Carretera Federal Puebla – Atlixco</li> <li>-Semaforización y paso peatonal parada RUTA del Niño Poblano</li> <li>-Distribuidor vial B- a nivel Niño Poblano y Calzada Zavaleta</li> <li>-Distribuidor vial a nivel (glorieta) Puente de la Virgen, Camino Real a Cholula</li> <li>-Semaforización Radial Zapata, Centro escolar San Andrés Cholula</li> <li>-Distribuidor vial a nivel- Z del Cochero, Bulevar del Niño Poblano</li> <li>-Semaforización 2 Poniente y 3 Norte, Centro San Andrés Cholula</li> <li>-Ampliación de Alcantarilla y/o paso inferior Radial</li> </ul>	E	C-M	

AAE / Subprograma estratégico		Descripción conceptual y lineamientos	Proyectos		Tipo	Plazo
		Zapata, Anillo Periférico Ecológico -Ampliación de Alcantarilla y/o paso inferior Camino Antiguo Ex Hacienda Morilotla, Anillo Periférico Ecológico -Distribuidor vial a nivel en Tlaxcalancingo, Carretera federal Puebla – Atlixco.				
AAE 5. Políticas públicas aisladas y sin visión de largo plazo						
5.1	Programa de creación de nuevas estructuras de planeación para la elaboración, seguimiento y evaluación de planes y programas	Fortalecer la gestión urbana a través de organismos con personalidad jurídica y patrimonio propios, con sus organismos técnicos de consulta y participación ciudadana: Observatorios ciudadanos: urbano, seguridad y agua, Comité Ciudadano y los órganos académicos (Consejo Académico).	1	Crear el Instituto de planeación urbana de San Andrés Cholula (IMPLAN),	E	C
			2	Establecer y reglamentar las atribuciones del Consejo Municipal de Desarrollo urbano Sustentable de San Andrés Cholula.	E	C
5.2	Paquete de reformas reglamentarias y normativas para la aplicación de los programas de desarrollo urbano	Proyecto de homologación de los reglamentos municipales así como, la creación de nuevos (reglamento de mercados municipales). El objetivo es hacer congruente la normativa local para la administración y gestión del desarrollo urbano en los temas de vialidad, estacionamiento, vivienda, medio ambiente y otros sectores relacionados con la aplicación del presente programa de desarrollo urbano.	3	Elaborar reglamento de mercados municipales	C	C
			4	Reglamento de Movilidad Urbana para el Municipio de San Andrés Cholula	C	C
			5	Reglamento de transferencia de Derechos de Desarrollo Urbano	C	C

Notas: Tipo de proyecto: E= Estratégico y C= Complementario. C= Corto plazo: 2017 – 2024, M= mediano plazo 2025– 2030 y L= largo plazo: 2031 -2050.

Fuente: Centro Eure S.C.

(VER ANEXO CARTOGRÁFICO: MOVILIDAD URBANA ESTRATÉGICA; CLAVE: VA-10)

(VER ANEXO CARTOGRÁFICO: SISTEMA VIAL PROGRAMÁTICO; CLAVE: VA-11)  
(VER ANEXO CARTOGRÁFICO: SECCIONES VIALES PROGRAMÁTICO; CLAVE: VA-12)

## **6. INSTRUMENTACIÓN, SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DE LAS ACCIONES**

Con la instrumentación legal, el seguimiento y control del Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de San Andrés Cholula, se garantiza el cumplimiento del objetivo de “Consolidar el desarrollo urbano - metropolitano de San Andrés Cholula de manera compacta, eficiente, integral y sustentable” con acciones urbanísticas, necesarias, para la conservación, mejoramiento y crecimiento del Subcentro Metropolitano, Centro urbano monumental, Centros urbanos, Subcentros urbanos, el Centro cultural turístico y el Centro rural agrícola, sobre un modelo de ordenamiento territorial que contiene las provisiones, reservas, usos del suelo y destinos de áreas y predios, que incluye la puesta en marcha de políticas públicas para la consolidación urbana, la consolidación rural, la revitalización turística, la revitalización económica, zonas sujetas a plan maestro de desarrollo, la preservación y aprovechamiento productivo, la restauración ecológica, las restricciones urbanas, la movilidad urbana sustentable equitativa e inclusiva, la gestión del transporte público, la gestión del estacionamiento público, y la gestión del uso racional del automóvil.

### **6.1. MECANISMOS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA**

Para asegurar la participación ciudadana, la consulta, opinión, y deliberación de las políticas públicas de ordenamiento territorial y planeación del Desarrollo Urbano y Desarrollo.

El Consejo Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de San Andrés Cholula, tendrá entre otras facultades el de:

Promover, impulsar y vigilar el Desarrollo Urbano Sustentable en el Municipio de forma ordenada, equilibrada, equitativa y participativa.

Promover la participación ciudadana en la elaboración, revisión, aprobación, seguimiento y evaluación de los planes, programas, proyectos y obras de Desarrollo Urbano y Protección al Ambiente.

Formular y ejecutar su Programa Operativo Anual POA de trabajo que será actualizado continuamente.

Convocar a foros de consulta ciudadana, cuando menos dos veces al año para la elaboración, revisión, seguimiento y evaluación de los programas, proyectos y obras de Desarrollo Urbano Sustentable, en

coordinación con la Secretaría de Desarrollo Rural, Sustentabilidad y Ordenamiento Territorial del Gobierno del Estado de Puebla y/o demás dependencias competentes para ejercer esas funciones.

Informar permanentemente a la comunidad sobre los aspectos vinculados con el Desarrollo Urbano Ambiental Sustentable y Ordenamiento Territorial que se traten en las reuniones, a través de un vocero oficial que será el Secretario Técnico.

Promover y coordinar la colaboración de los sectores privado y social, en proyectos y obras de urbanización, equipamiento, infraestructura y servicios públicos de acuerdo a lo marcado por la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Puebla.

Gestionar la participación de las dependencias federales y estatales, así como, de personas e instituciones privadas, en todo aquello que contribuya al Desarrollo Urbano Sustentable y Protección al Ambiente.

Integrar grupos de trabajo y/o comisiones técnicas temporales que se aboquen al estudio, análisis y opinión sobre situaciones y problemas específicos del Desarrollo Urbano Ambiental y Ordenamiento Territorial del Municipio.

Opinar sobre los reglamentos de: zonificación, anuncios, vialidad, construcción y otros relacionados con el Desarrollo Urbano del Municipio.

Vigilar el estricto apego a los Programas de Desarrollo Urbano Sustentable, de centros de población así como, las actividades de éstos, la legislación normativa y reglamentaria en materia de Desarrollo Urbano.

Así como, las demás funciones y atribuciones que señala la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Puebla.

La constitución del Instituto Municipal de Planeación Urbana de San Andrés Cholula (IMPLAN), con personalidad jurídica y patrimonio propios, con sus organismos técnicos de consulta y participación ciudadana y tendrá el objeto de:

Promover una planeación participativa activa de las comunidades y propuestas de las organizaciones sociales en la formación, financiamiento, ejecución, evaluación y control de los programas de desarrollo urbano;

Planear acciones de conservación y sustentabilidad ambiental, de las zonas típicas y de crecimiento de los centros de población;

La difusión y promoción del Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de San Andrés Cholula y acciones en materia de desarrollo urbano;

Vigilar el cumplimiento del Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de San Andrés Cholula;

Realizar acciones de vigilancia en la aplicación políticas públicas que fortalezcan el cumplimiento de las leyes aplicables en materia de ocupación de suelo urbano y ordenamiento territorial;

Proponer al Ayuntamiento la creación y/o ampliación de los servicios públicos o el mejoramiento de los existentes de acuerdo con las prioridades expresadas por los distintos grupos que integran la comunidad;

Promover la capacitación técnica en materia de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial;

Emitir opinión técnica, de las acciones, consultas, opiniones y estudios indispensables para atender las solicitudes de cambio de uso de Suelo;

Evaluar permanente el impacto de las acciones, tanto públicas como privadas, en el ámbito urbano y rural determinado su eficiencia y beneficio social, canalizando las observaciones y recomendaciones al Presidente Municipal y su dependencia encargada de la administración en sector correspondiente;

Evaluar cada seis meses el Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de San Andrés Cholula, y

Emitir su opinión técnica en la creación de nuevos reglamentos municipales.

Estos organismos deben estar coordinados ante la distintas dependencias y autoridades del Ayuntamiento con la finalidad de promover y organizar las acciones y evitar con ello, la duplicidad y, sobre todo, lograr cumplir con las etapas de planeación señaladas en el Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de San Andrés Cholula mediante la adecuada aplicación de recursos con el que cuente el Ayuntamiento.

## **6.2. MECANISMOS DE INSTRUMENTACIÓN**

Con base en la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Puebla, de acuerdo al artículo 54, se observará el siguiente mecanismo de instrumentación del Programa Municipal de

Desarrollo Urbano Sustentable de San Andrés Cholula, quedando sujeto al procedimiento siguiente:

Cuando se trate de programas de jurisdicción regional y municipal, se solicitará la asesoría de la Secretaría, para garantizar, desde la elaboración del programa de que se trate, su congruencia con el programa estatal de desarrollo urbano;

El anteproyecto que se elabore, se remitirá al consejo estatal, municipal o comisión metropolitana o de conurbación, según corresponda, para que este emita la opinión correspondiente;

La dependencia estatal o municipal, que conforme a su competencia, haya formulado el anteproyecto del programa de desarrollo urbano, lo publicará y difundirá ampliamente en un periódico de circulación local, convocando a los interesados a emitir su opinión en forma impresa y en forma electrónica a través de sus sitios web;

La convocatoria respectiva, establecerá un plazo y un calendario de audiencias públicas, para que tanto los consejos estatal o municipal correspondiente, así como los particulares interesados, presenten por escrito a la autoridad competente, sus comentarios al anteproyecto;

Concluido el periodo de la convocatoria, se incorporarán los comentarios procedentes al anteproyecto y se dará respuesta fundada a los improcedentes. Ambos quedarán a consulta de los interesados en las oficinas de la autoridad estatal o municipal correspondiente, en forma impresa y en forma electrónica a través de sus sitios web, durante un término improrrogable de cinco días hábiles, y

Posteriormente se remite el anteproyecto a la Secretaría de Desarrollo Rural, Sustentabilidad y Ordenamiento Territorial, para que emita su Dictamen de Congruencia; para que posteriormente sea aprobado por Honorable Cabildo del Ayuntamiento San Andrés Cholula 2014 -2018 y enviado al Periódico Oficial del Gobierno del Estado para su publicación y, además de inscribirse en los Libros del Registro Público de la Propiedad y del Comercio.

Cumplidos los requisitos de Aprobación, Publicación e Inscripción del Programa Municipal, éste será obligatorio para las Autoridades correspondientes y para los particulares, y solo se podrán expedir licencias de usos del suelo, construcción, reconstrucción, aplicación y cualquier otra relacionada con áreas y predios establecidos en la Zonificación Primaria, sino contravienen las disposiciones del Programa Municipal de Desarrollo Urbano

Sustentable de San Andrés Cholula y las que se expidan no obstante la prohibición serán nulas de pleno derecho.

La modificación parcial o total de los Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable, se sujetará al mismo procedimiento que para su aprobación y publicación se establece, debiéndose garantizar, en cualquier caso, las consultas oficiales y públicas correspondientes, así como, la obtención del dictamen a que se refiere el artículo 55 de la Ley en referencia.

Se deberá de realizar la actualización del Programa, por lo menos cada 3 años, debiendo de considerar las evaluaciones y las condiciones, tanto tecnológicas como de tendencias urbanas. La temporalidad está determinada por la búsqueda de continuidad en las visiones y estrategias locales y metropolitanas.

## **ACUERDO**

### **ARTÍCULO PRIMERO**

Se aprueba el Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable, el cual consta de:

Documento General del Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de San Andrés Cholula integrado por 575 páginas, tabla de compatibilidad de usos y destinos del suelo y 71 mapas.

Versión Abreviada del documento del Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de San Andrés Cholula integrado por 113 páginas, tabla de compatibilidad de usos y destinos del suelo y 12 mapas.

### **ARTÍCULO SEGUNDO**

El Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de San Andrés Cholula, estará sometido a un proceso de constante evaluación, de conformidad con lo establecido en el artículo 58 y 59 de la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Puebla. La modificación o cancelación del presente Programa se realizará con base en lo dispuesto en los artículos 59 primer párrafo, 60, 61 y 62 de la propia Ley. La modificación parcial o total del presente Programa no invalida los actos y documentos emitidos durante su vigencia.

**ARTÍCULO TERCERO.** El Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de San Andrés Cholula, establece como objetivo general: “Consolidar el desarrollo urbano - metropolitano de San Andrés Cholula de manera compacta, eficiente, integral y sustentable” y como objetivos específicos el:

Avanzar hacia una ciudad más compacta y ordenada que favorezca la movilidad al acercar los usos del suelo.

Ocupar prioritariamente los lotes vacíos urbanos con los usos definidos en la zonificación secundaria.

Promover una mezcla compatible de usos del suelo para lograr un espacio ambientalmente sustentable, que acerque las funciones urbanas a los ciudadanos y reduzca su necesidad de transportarse.

Desalentar en paralelo la expansión urbana periférica principalmente sobre terrenos agrícolas.

Elevar la eficiencia promedio de la ciudad y reducir los costos de la infraestructura (construcción y mantenimiento).

Aprovechar los proyectos de ocupación de vacíos para generar más espacio público y para ofrecer alternativas habitacionales bien localizadas a los grupos sociales de menor ingreso.

#### **ARTÍCULO CUARTO**

Son principios básicos de desarrollo urbano sostenible que rigen el Programa Municipal de Desarrollo Urbano de San Andrés Cholula.

Eficiencia del uso de suelo.

Mezcla de usos de suelo y corredores accesibles.

Diversidad en tipologías de vivienda.

Fomento al patrimonio histórico cultural

Economía diversificada y empleos cercanos a la vivienda

Priorización del peatón, ciclista y transporte público

Espacios públicos y accesibles

Preservación de los espacios naturales

Uso de energías renovables y ecotecnias

Gobierno que planifica con visión de largo plazo.

#### **ARTÍCULO QUINTO**

La Estrategia General de Ordenamiento Territorial Sustentable es la de “Alcanzar un desarrollo municipal ordenado espacialmente, equitativo socialmente, competitivo en lo económico, equilibrado en lo ambiental y sustentable” con tres grandes fines:

El ecológico, con el cual se reconoce la preservación de los bienes y servicios ambientales como parte fundamental del desarrollo urbano sustentable.

El económico, fortaleciendo las actividades que se desarrollan en el municipio y que son compatibles con la aptitud territorial.

Desarrollo Urbano, definiendo y normando los usos de suelo que fortalezcan el desarrollo económico, preservando el medio ambiente, y contribuyan a mejorar el bienestar social.

#### **ARTÍCULO SEXTO**

En el corto plazo se ordena, la elaboración de PLANES MAESTROS DE DESARROLLO para los polígonos destinados a Parque Metropolitano y Proyectos Ambientales Sustentables, Bosque Urbano y Proyectos Ambientales Sustentables, y para Uso Mixto de Densidad Especial de

acuerdo a la Zonificación Secundaria del Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de San Andrés Cholula, con principios de justicia social, equidad entre actores (propietarios y poseedores de la tierra, inversionistas y gobierno) con el fin de brindar certidumbre jurídica, que deberá cumplir con los siguientes objetivos:

Abatir el déficit de áreas verdes en el municipio

Preservar las zonas de captación de agua pluvial y humedales

Recibir la transferencia de potencialidades del desarrollo urbano

Constituir proyectos ambientales sustentables

Desarrollar mecanismos de autofinanciamiento y recuperación financiera a través de un FIDEICOMISO PÚBLICO – PRIVADO.

### **ARTÍCULO SÉPTIMO**

En el corto plazo se ordena elaborar el Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial Municipal de San Andrés Cholula, como Instrumento rector de la política ambiental, cuyo objeto será la de regular o inducir el uso del suelo y las actividades productivas, con el fin de lograr la protección del medio ambiente, su preservación y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales.

### **ARTÍCULO OCTAVO**

En las Zonas condicionadas a Plan Maestro de Desarrollo se ordena la restricción en la emisión de factibilidades de servicios públicos, por parte del "Sistema Operador de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado del Municipio de San Andrés Cholula y la empresa concesionaria Agua de Puebla para Todos; quedando sujeto el desarrollo de infraestructura mediante convenios con base en los artículos 78 y 174 de la Ley Orgánica Municipal.

### **ARTÍCULO NOVENO**

Se ordena elaborar a corto plazo el reglamento en materia de transferencia de derechos de desarrollo urbano para la adquisición de espacio público, generado por los excedentes en Coeficiente de Ocupación del Suelo (COS), Coeficiente de Utilización del Suelo (CUS), densidad de vivienda y compensaciones de áreas de donación a que se refiere la Ley de Fraccionamientos y Acciones Urbanísticas del Estado Libres y Soberano de Puebla; iniciando por establecer las bases para la constitución de un FONDO PARA LA ADQUISICIÓN DE RESERVA TERRITORIAL PARA LA CONSTITUCIÓN DE ÁREAS VERDES y reglas de operación en los polígonos establecidos como "Parque

Metropolitano” y “Bosque Urbano” preferentemente, Zonificación Secundaria del Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de San Andrés Cholula, creándose a su vez una partida presupuestaria especial que se integrara con los ingresos que se perciban por el pago de demasías en coeficientes, y del pago por compensación de las áreas de donación que se cobren en base a la aplicación del Programa Municipal de Desarrollo Urbano y conforme a la Ley de Ingresos del Municipio de San Andrés Cholula, Puebla vigente, y que se destinaran PARA LA ADQUISICIÓN DE RESERVA TERRITORIAL PARA LA CONSTITUCIÓN DE ÁREAS VERDES y reglas de operación en los polígonos establecidos como “Parque Metropolitano” y “Bosque Urbano” preferentemente, lo anterior en términos del artículo 78, fracciones I, VIII, IX, XVIII, y XLVII de la Ley Orgánica Municipal del Estado de Puebla.

Dentro de las acciones inmediatas se ordena que los recursos provenientes de contribuciones y aprovechamientos derivados de los pagos de excedentes de densidades, coeficientes de ocupación y utilización de suelo, así como los ingresos que se obtengan con motivo de las compensaciones de áreas de donación y/o destino a cargo de los desarrolladores de vivienda y en general, cualquier persona que lleve a cabo obras de construcción o edificación dentro del Municipio, se destinen a la adquisición de reserva territorial cuyo fin será la constitución de áreas verdes. Por lo anterior, se instruye a la Tesorería Municipal para que aperture una cuenta específica para el ingreso y control de dichos recursos e informe mensualmente al Honorable Cabildo de los movimientos que se realicen en la misma conforme a los lineamientos que para tal efecto se expidan.

El Honorable Ayuntamiento del Municipio de San Andrés Cholula, deberá prever en las propuestas de Ley de Ingresos que envíe al Congreso del Estado, los elementos de las contribuciones y aprovechamientos que, por concepto de pagos de excedentes de densidades, coeficientes de ocupación y utilización de suelo, así como los ingresos que se obtengan con motivo de las compensaciones de áreas de donación y destino.

Los ingresos que se obtengan en términos de lo previsto en el presente artículo podrán ser destinados de igual manera a la adquisición de reserva territorial para fomentar la construcción de vivienda de interés social en los términos que reglamente el Honorable Ayuntamiento del Municipio de San Andrés Cholula y en concordancia con los ordenamientos federales y estatales aplicables.

### **ARTÍCULO DECIMO**

Se ordena iniciar el procedimiento para señalar los límites territoriales del Municipio de San Andrés Cholula de acuerdo con la Ley para la Delimitación Territorial de los Municipios del Estado Libre y Soberano de Puebla, con base en la información contenida en el Documento General del Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de San Andrés Cholula descrita en el apartado 1.3.1. Límite territorial Municipal de San Andrés Cholula.

### **ARTÍCULO UNDÉCIMO**

El Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de San Andrés Cholula, será obligatorio para los sectores público, social y privado respecto de las regulaciones a la propiedad que de dicho Programa se deriven, conforme a las disposiciones jurídicas aplicables.

### **ARTÍCULO DUODÉCIMO**

Toda edificación nueva que se realice en el territorio del Municipio de San Andrés Cholula, deberá contar con permiso del uso del suelo de las autoridades, el cual certificará que la edificación es compatible con lo dispuesto en el Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable, sin cumplimiento de este requisito no se otorgará licencia de construcción para efectuarla.

## **TRANSITORIOS**

(Del ACUERDO de Cabildo del Honorable Ayuntamiento del Municipio de San Andrés Cholula, por el que aprueba el PROGRAMA MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO SUSTENTABLE DE SAN ANDRÉS CHOLULA, PUEBLA, 2014-2018, Versión Abreviada; publicado en el Periódico Oficial del Estado, el jueves 4 de octubre de 2018, Número 4, Tercera Sección, Tomo DXXII).

**ARTÍCULO PRIMERO.** Se abrogan los siguientes programas a).- El Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de San Andrés Cholula, publicado el 6 de febrero de 2008 en el Periódico Oficial del Estado de Puebla, e inscrito en el Registro Público de la Propiedad y el Comercio el 25 de abril de 2008; b).- el Programa Parcial de Desarrollo Urbano del Corredor Atlixcáyotl Sur, publicado el 19 de marzo de 2003 en el Periódico Oficial del Estado de Puebla, e inscrito en el Registro Público de la Propiedad y el Comercio el 12 de abril de 2003, y el c).- Programa Parcial para la Modernización de las Estructuras Viales en el Polígono comprendido de las laterales Norte – Sur de la Vía Atlixcáyotl y Zona Conurbada de la Junta Auxiliar San Antonio Cacalotepec de fecha 18 de marzo de 2016, inscrito en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio el 29 de abril de 2016; una vez inscrito en el Registro Público de la Propiedad el presente Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de San Andrés Cholula.

**ARTÍCULO SEGUNDO.** Con la entrada en vigor del presente Programa se salvaguarda la legalidad y derechos de los proyectos de construcción aprobados con anterioridad en todo el territorio municipal de San Andrés Cholula, Puebla por parte de la Secretaria de Desarrollo Urbano Sustentable de San Andrés Cholula, Puebla y de cualquier otra denominación que hubiera tenido dicha autoridad municipal con anterioridad, toda vez, que son congruentes con los principios que rigen el presente Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de San Andrés Cholula.

**ARTÍCULO TERCERO.** El presente Acuerdo entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el Periódico Oficial del Estado, conjuntamente con una Versión Abreviada del Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de San Andrés Cholula.

**ARTÍCULO CUARTO.** Para los efectos de obligatoriedad y vigencia del Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de San Andrés Cholula, deberá ser inscrito en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio del Estado, dentro de los veinte días siguientes a la publicación del presente Acuerdo.

**ARTÍCULO QUINTO.** Con fundamento en lo establecido en el Decreto de Expropiación de fecha 30 de abril de 1992, publicado en el Diario Oficial de la Federación de fecha 4 de mayo de 1992, en su resolutive Tercero, es facultad del Gobierno del Estado de Puebla, a través del Programa Subregional de Desarrollo Urbano de los municipios de Cuautlancingo, Puebla, San Andrés Cholula y San Pedro Cholula, administrar los usos y destinos de suelo de los predios ubicados en el polígono de la Reserva Territorial Atlixcayotl.

### **CRÉDITOS**

**C. JOSÉ ANTONIO GALI FAYAD**, Gobernador Constitucional del Estado Libre y Soberano de Puebla, Rúbrica. **C. DIÓDORO CARRASCO ALTAMIRANO**, Secretaría General de Gobierno, Rúbrica. **C. RODRIGO RUESTRA PIÑA**, Secretario de Desarrollo Rural, Sustentabilidad y Ordenamiento Territorial, Rúbrica. **ING. JOSÉ LUIS CORTÉS PENEDO**, Coordinador General del Medio Ambiente. Rúbrica.

**C. LEONCIO PAISANO ARIAS**. Presidente Municipal Constitucional de San Andrés Cholula. Rúbrica. **C. FAUSTO ROJAS ROMERO**. Regidor de Gobernación, Justicia, Seguridad y Transporte. Rúbrica. **C. PASCUALA IRENE HUITLE DE AQUINO**. Regidora de Patrimonio y Hacienda Pública. Rúbrica. **C. ANDRÉS TECPANECATL GÓMEZ**. Regidor de Desarrollo Urbano, Ecología, Medio Ambiente y Obras. Rúbrica. **C. ESTEBAN SILVINO MIXCOATL CHIQUITO**. Regidor de Salubridad y Asistencia Pública. Rúbrica. **C. CELESTINO NAVA AGUILAR**. Regidor de Educación Pública y Actividades Culturales, Deportivas y Sociales. Rúbrica. **C. JOSÉ JORGE LUIS GALLEGOS HUIXTLACATL**. Regidor de Tradiciones y Costumbres. Rúbrica. **C. JOSÉ CHARBEL ESTEBAN LÓPEZ**. Regidor de Turismo y Relaciones Internacionales. Rúbrica. **C. JOSÉ ALFONSO RODRÍGUEZ PERIAÑES**. Regidor de Migración. Rúbrica.

## DICTAMEN

**PRIMERO.** Se tiene por presentado oficio del Maestro Arnulfo Auriolos Gamboa, en su calidad Secretario de Desarrollo Urbano Sustentable, del Instituto Municipal de Planeación de Puebla, solicitando dictamen de congruencia para el Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable del Municipio de San Andrés Cholula, Estado de Puebla.

**SEGUNDO.** El Coordinador General del Medio Ambiente de la Secretaría de Desarrollo Rural, Sustentabilidad y Ordenamiento Territorial, es competente para conocer y emitir el presente dictamen en términos de lo dispuesto por los artículos 40, 42 fracción I y 43 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 82, 83 párrafo primero y 121 de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Puebla; 10 fracción VII de la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano; 3,14 párrafo primero, 17 fracción VII, 19, 40 fracciones I, II, XXV y LXII de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de Puebla; 9 fracción III, 11 y 12 fracción II y 42, de la Ley de Desarrollo Urbano Sustentable del Estado de Puebla; 4 fracción III.2,11 fracción X y 29 del Reglamento Interior de la Secretaría de Desarrollo Rural, Sustentabilidad y Ordenamiento Territorial; así como en el Acuerdo Delegatorio emitido por el Secretario de Desarrollo Rural, Sustentabilidad y Ordenamiento Territorial de fecha 02 de febrero de 2018.

**TERCERO.** Se determina que el contenido de “EL PROGRAMA”, es congruente con el Nivel Estratégico establecido en el Programa Estatal de Desarrollo Urbano Sustentable del Estado de Puebla, publicado el 31 de Diciembre de 2008, así como la normativa aplicable en la materia.

**CUARTO.** En términos de la emisión del presente dictamen, “EL PROGRAMA” deberá cumplir con lo dispuesto en el punto 5 del apartado de CONSIDERANDO del presente.

**QUINTO.** Que “EL PROGRAMA” entrará en vigor una vez publicado en el Periódico Oficial del Estado e inscrito en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio que corresponda, dentro del tiempo establecido en el artículo 57 de la Ley de Desarrollo Urbano Sustentable del Estado de Puebla.

**SEXTO.** Notifíquese el presente dictamen al Maestro Arnulfo Auriolos Gamboa, Secretario de Desarrollo Urbano Sustentable del H. Ayuntamiento de San Andrés Cholula, Puebla.

Sin otro particular, aprovecho la oportunidad para reiterar a Usted la seguridad de mi más atenta y distinguida consideración.

Cuatro Veces Heroica Puebla de Zaragoza, a 9 de julio de 2018. El Coordinador General del Medio Ambiente de la Secretaría de Desarrollo Rural, Sustentabilidad y Ordenamiento Territorial. **ING. JOSÉ LUIS CORTÉS PENEDO.** Rúbrica.