



GOBIERNO CONSTITUCIONAL DEL
ESTADO DE PUEBLA



PERIÓDICO OFICIAL

LAS LEYES, DECRETOS Y DEMÁS DISPOSICIONES DE CARÁCTER OFICIAL SON OBLIGATORIAS POR EL SOLO HECHO DE SER PUBLICADAS EN ESTE PERIÓDICO

Autorizado como correspondencia de segunda clase por la Dirección de Correos con fecha 22 de noviembre de 1930

TOMO CDXCIII	"CUATRO VECES HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA" LUNES 2 DE MAYO DE 2016	NÚMERO 1 SEGUNDA SECCIÓN
--------------	--	--------------------------------

Sumario

GOBIERNO MUNICIPAL
H. AYUNTAMIENTO DEL MUNICIPIO DE PUEBLA

ACUERDO de Cabildo del Honorable Ayuntamiento del Municipio de Puebla, de fecha 19 de febrero de 2016, que aprueba el dictamen presentado por los integrantes de la Comisión de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente, por el que se aprueba la Actualización del Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Puebla.

(SUPLEMENTO)



GOBIERNO DEL ESTADO DE PUEBLA



H. AYUNTAMIENTO DEL MUNICIPIO DE PUEBLA

PROGRAMA MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO SUSTENTABLE DE PUEBLA

H. AYUNTAMIENTO DEL MUNICIPIO DE PUEBLA 2014-2018
SECRETARÍA DE DESARROLLO URBANO Y SUSTENTABILIDAD
DIRECCIÓN DE DESARROLLO URBANO
INSTITUTO MUNICIPAL DE PLANEACIÓN PUEBLA



GOBIERNO DEL ESTADO DE PUEBLA
DR. RAFAEL MORENO VALLE ROSAS
GOBERNADOR CONSTITUCIONAL DEL ESTADO DE PUEBLA



*Ciudad
de Progreso*

H. AYUNTAMIENTO DEL MUNICIPIO DE PUEBLA 2014-2018

LUIS BANCK SERRATO
PRESIDENTE MUNICIPAL



COMISIÓN de DESARROLLO URBANO
y MEDIO AMBIENTE

COMISIÓN DE DESARROLLO URBANO Y MEDIO AMBIENTE

MYRIAM DE LOURDES ARABIAN COUTTOLENC
PRESIDENTA DE LA COMISIÓN DE DESARROLLO URBANO Y MEDIO AMBIENTE



SECRETARÍA
DESARROLLO URBANO
Y SUSTENTABILIDAD

SECRETARÍA DE DESARROLLO URBANO Y SUSTENTABILIDAD

GABRIEL NAVARRO GUERRERO
SECRETARIO DE DESARROLLO URBANO Y SUSTENTABILIDAD

FELIPE HUMBERTO ÁGUILA ACHARD
DIRECTOR DE DESARROLLO URBANO

IMPLAN

INSTITUTO MUNICIPAL DE PLANEACIÓN PUEBLA

INSTITUTO MUNICIPAL DE PLANEACIÓN PUEBLA

HÉCTOR HERNÁNDEZ SOSA
COORDINADOR GENERAL

ADRIÁN VELÁZQUEZ LUNA
DIRECTOR DE PLANEACIÓN ESTRATÉGICA

NIVEL NORMATIVO

Dosificación del Desarrollo Urbano

Normas y Criterios de Desarrollo Urbano Sustentable

Este apartado establece las normas y criterios mínimos para lograr el desarrollo territorial-urbano sustentable del Municipio de Puebla.

Directrices básicas para la edificación sustentable, el proceso de urbanización equilibrado, construcción de equipamientos con eficiencia energética, como para la mitigación y reconversión de los asentamientos humanos existentes, lo cual contribuya a la construcción de una ciudad con visión de futuro: compacta, habitable, confortable, competitiva y sustentable. Cuya meta es elevar las condiciones de calidad de vida de los habitantes del Municipio en el futuro inmediato.

Vivienda

- Se fomentará la ubicación de vivienda nueva, en los predios baldíos, en inmuebles que se reciclen y en inmuebles que se demuelan total o parcialmente previa autorización de demolición. Ubicados en la zona urbana ya consolidada. Los primeros, señalados en la zonificación secundaria. Lo anterior busca impulsar la densificación y el aprovechamiento de la infraestructura urbana existente: La infraestructura y servicios de agua potable, drenaje, energía eléctrica, alumbrado público, vialidades y equipamientos. Permitiendo el uso responsable del suelo y ahorro de economías mantenimiento en menos metros lineales de infraestructura.

- Los coeficientes de suelo deberán ser respetados según corresponda a la zona de que se trate, Coeficiente de Ocupación del Suelo (COS), el Coeficiente de Utilización del Suelo (CUS) y el Coeficiente de Aguas Pluviales al Subsuelo (CAS), así como los lineamientos establecidos en el presente Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Puebla y el Código Reglamentario para el Municipio de Puebla o en su caso optar por las alternativas que este mismo instrumento brinda como opción.

- En caso de requerir un CUS mayor al establecido en las zonas, el proyecto deberá ser analizado y autorizado por la Dirección de Desarrollo Urbano o su similar, para lo cual se deberá presentar el proyecto con el respectivo estudio de Impacto Urbano Sustentable, que además de contener la información de un estudio de Impacto Urbano Territorial deberá contener las medidas de mitigación que plantea para mitigar el impacto extra que genera.

- En los casos de densificación y construcciones verticales deberán respetarse el Coeficiente de Ocupación del Suelo, Coeficiente de Utilización del Suelo y Coeficiente de Aguas Pluviales al Subsuelo establecidos en cada una de las zonas señaladas en la Zonificación Secundaria derivada del presente Programa o en su caso someterse a las alternativas que este mismo instrumento plantea.

- En todos los proyectos de construcción de vivienda nueva, se deberán brindar la evidencia de que se cuenta con la infraestructura y servicios de agua potable, drenaje, alcantarillado y electrificación de forma adecuada, para lo cual tendrán que presentar junto con el proyecto urbano-arquitectónico las propuesta de dotación de infraestructura y servicios ante la Dirección de Desarrollo Urbano del Municipio, así como las respectivas factibilidades de servicios de: agua potable, drenaje y alcantarillado, emitidas por la empresa entidad u organismo responsable del tema.

- En el caso de zonas que se pretendan urbanizar no exista la cobertura de redes de infraestructura y servicio, el proyecto deberá contemplar su instalación como parte del proyecto o anterior al mismo ya sea incorporando conectándose a las redes públicas según la normativa establecida par dicho fin o bien mediante un proyecto que incluya alternativas sustentables con aplicación de eco tecnologías lógicas para dar solución a las mismas.

• Se fomentara la utilización de eco tecnologías dirigidas al ahorro y generación de recursos naturales, como: 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; huertos urbanos. Lo anterior siendo enunciativo no limitativo. Tiene la finalidad de mejorar la calidad de vida, desarrollar asentamientos humanos con mayor autonomía.

• Se prohíbe la construcción de vivienda en Áreas Naturales Protegidas, Zonas de Amortiguamiento, Zonas de Protección de Recarga de Acuíferos y/o Zonas de Protección Alimentaria, Zonas Federales, Derechos de Vía. En zonas con alto grado de hundimientos o derrumbe, contemplados en el Atlas de Riesgos Naturales del Municipio, ubicados a una distancia mínima de 25 metros entre las bases de éstas y el desarrollo urbano.

• Se prohíbe el uso habitacional sobre fallas o fracturas, contempladas en el Atlas de Riesgos Naturales del Municipio, o aquellas en donde se presume su existencia derivado de los estudios realizados, previo al desarrollo de las construcciones, en cuyo caso deberán respetar una distancia mínima de 30 metros a cada lado, medidos a partir de su eje.

• Se condiciona el uso habitacional en zonas clasificadas con un ALTO riesgo de inundación, señaladas en el Atlas de Riesgos Naturales del Municipio a que se demuestre técnicamente la solución y viabilidad de la misma.

• Se condiciona el uso habitacional en zonas clasificadas en el Atlas de Riesgos Naturales del Municipio como terrenos inestables, arenosos (Dunas) o 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 técnica y viabilidad de la misma.

• No se permitirá ningún tipo de construcción sobre zonas consideradas peligrosas o riesgosas como derechos de vías de: Vías de Comunicación, Ductos de PEMEX, Ductos de Gas L.P., Ductos de Gas Natural, Torres de Alta Tensión de CFE, Vías de ferrocarril, etc.

• Todos los usos urbanos que produzcan más de 68 dB en horarios de 6:00 a 22:00 hrs o bien más de 65 dB en horarios de 22:00 a 6:00 hrs; sacudimientos mayores a 2° grado Richter o efectos de 3° de Mercalli; radiaciones externas de más de 30° C; más de 500 lúmenes con luz continua, o bien 200 lúmenes con intermitente; polvos y humos que ensucien paramentos y cubiertas de las construcciones aledañas, deberán estar ubicados a una distancia mínima de 20 metros de los usos habitacionales, medidos a partir del límite del predio propuesto para dicho uso, para lo cual se deberá documentar el procedimiento ante la Dirección de Desarrollo Urbano del Municipio de Puebla o su similar.

• Los predios o inmuebles que contengan riqueza biótica o especies arbóreas autóctonas deberán garantizar la compatibilidad del proyecto y uso que pretendan desarrollar respetando los individuos arbóreos y generando un plan de manejo para resguardar la riqueza biótica existente.

• Se prohíbe la construcción de vivienda en predios ubicados a una distancia menor a 500 metros de un sitio de disposición final de residuos sólidos urbanos señalados en la Zonificación Secundaria, medidos a partir del límite del predio propuesto para dicho uso, para lo cual se deberá documentar el procedimiento ante la Dirección de Desarrollo Urbano del Municipio de Puebla o similar

• Se prohíbe la construcción de vivienda nueva en predios ubicados a distancias menores a 250 metros de una planta de tratamiento de basura o de aguas residuales municipales y bancos de extracción de material o cualquier otro uso o actividad de riesgo para la salud humana. La medición se realizara a partir del límite del predio propuesto para dicho uso. En el caso de plantas de tratamiento de residuos y agua de baja capacidad, deberá valorarse su impacto de manera individual para es su caso autorizar su compatibilidad. (no se prohíbe la instalación de sistemas de tratamiento de agua y residuos en los asentamientos humanos existentes o nuevos).

• Se condiciona el desarrollo de vivienda nueva en predios ubicados a una distancia menor de 250 metros de zonas de industria contaminante y/o riesgosa a que se demuestre técnicamente la viabilidad del proyecto y su no afectación a la salud o riesgo de los habitantes del asentamiento humano a construir. La medición se realizara a partir del límite del predio propuesto para dicho uso o en caso de que el riesgo se focalizado midiendo a partir del polígono donde se encuentra focalizado el riesgo. Este procedimiento deberá se documentado ante la Dirección de Desarrollo Urbano, del Municipio de Puebla o similar.

• Se condiciona cualquier uso habitacional en predios ubicados a una distancia menor de 100 metros de talleres de reparación de maquinaria, transporte pesado o almacenes de gran volumen. A que se demuestre que esto no afecta o que el impacto negativo se puede remediar o transformar con medidas que se propongan como parte del proyecto a desarrollar. Para lo cual se deberá documentar el procedimiento ante la Dirección de Desarrollo Urbano, del Municipio de Puebla o similar.

• No se permite el uso habitacional en predios ubicados a menos de 100 metros de Áreas Naturales Protegidas de jurisdicción federal, señaladas en la Zonificación Secundaria, medidos a partir del límite del predio propuesto para dicho uso, para lo cual se deberá documentar el procedimiento ante la Dirección de Desarrollo Urbano del Municipio de Puebla.

• Una edificación o predio mayor a 2,500 m² que pretenda cambiar el uso de suelo autorizado originalmente, deberá presentar Estudio de Impacto Urbano Territorial al momento de solicitar la factibilidad de uso de suelo ante la Dirección de Desarrollo Urbano, siempre y cuando el uso de suelo solicitado sea compatible con el uso de suelo asignado en el Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable vigente y se cumpla con los requerimientos aplicables al nuevo uso solicitado.

• Se prohíbe la descarga directa de aguas residuales sobre cualquier cuerpo de agua.

• Los conjuntos habitacionales deberán entubar y canalizar las aguas servidas para impedir la contaminación del suelo y subsuelo.

• El sistema de drenaje deberá ser doble, por lo que los nuevos fraccionamientos y conjuntos habitacionales independientemente del régimen de propiedad deberán construir sistemas de drenaje doble para la separación de aguas negras y pluviales.

• Las aguas residuales deberán ser tratadas antes de ser vertidas a los cuerpos de agua y barrancas, cumpliendo con la normativa aplicable establecida por las instancias correspondientes.

• Las viviendas que pretendan construirse en zonas o inmuebles con valor patrimonial, deberán ser objeto de estudio y/o proyectos particulares cuyo objetivo sea asegurar su conservación y revaloración, así como armonizar con el conjunto existente, dicho proyecto deberá respetar lo establecido en el Programa Parcial de Zona de Monumentos y su Plan de Manejo, así como ir acompañado de la responsiva de un Perito Director Responsable de Obra, la responsiva por un corresponsable en Restauración y la autorización por parte del Instituto Nacional de Antropología e Historia.

• En el caso de construcciones verticales de cinco niveles adicionales a la planta baja o con una altura superior o igual a 15 metros, deberán presentar análisis de sombras del proyecto, a fin de no afectar la iluminación natural de las construcciones existentes, por lo que deberá documentarse el procedimiento ante la Dirección de Desarrollo Urbano del Municipio.

• Los proyectos urbano-arquitectónicos destinados a vivienda con más de 10,000 m² de construcción, deberán ir acompañados de un Estudio de Impacto Urbano Territorial en donde se verifique en un radio de 250 metros: accesibilidad, vialidades densidades del entorno, imagen urbana, infraestructura y servicios. equipamiento existentes, población y medio ambiente a impactar.

- Los proyectos urbano-arquitectónicos que impliquen la construcción vertical mayor a 4 niveles (planta baja + tres) deberán ir acompañados de Dictamen de riesgo de la Unidad Operativa de Protección Civil Municipal, estudio de mecánica de suelos, cálculo estructural y estudios necesarios dependiendo las características del suelo (sismicidad, hundimientos, flujos y deslizamientos y/o otros que impliquen peligro o riesgo).

- Los conjuntos habitacionales horizontales, verticales o mixtos, deberán presentar la factibilidad de dotación de infraestructura y servicios públicos emitidas por las dependencias, organismos, empresas u organismos correspondientes; en caso de ubicarse sobre zonas que no cuenten con alguno de estos servicios y este pueda generarse mediante tecnologías alternativas, deberán presentar la alternativa de solución y así como el análisis de costo de mantenimiento el cual deberá estar claramente descrito en el contrato de compraventa, para que el comprador tenga los elementos que le permitan valorar la compra que realiza y sus implicaciones.

- El nuevo desarrollo que no cuenten con vialidades de acceso así como las vialidades internas deberán ser contempladas en el proyecto para su aprobación y los gastos serán a cargo del desarrollador.

- Las vialidades que integran los nuevos fraccionamientos y/o conjuntos habitacionales, mismas que estarán destinadas a ser entregadas al Municipio, deberán contemplar iluminación a base de tecnologías sustentables.

- Los nuevos fraccionamientos y/o conjuntos habitacionales, sin importar su régimen de propiedad, deberán utilizar iluminación a base de tecnología solar u otras alternativas sustentables.

- Todas las infraestructuras y equipamientos que estén destinados a ser entregados al Municipio, deberán realizarse con tecnologías sustentables.

- Los fraccionamientos y/o conjuntos habitacionales horizontales y verticales, deberán realizar la infraestructura eléctrica, iluminación pública, telefónica, etc. de manera subterránea, a fin de contribuir al mejoramiento de la imagen urbana de la ciudad.

- Las viviendas, condominios fraccionamientos etc, deberán cumplir con los aplicar los criterios establecidos en el Manual Técnico de Accesibilidad, a fin de favorecer el libre acceso y uso a personas con discapacidad. Teniendo especial cuidado en las banquetas inmediatas a su predio.

- Los fraccionamientos y/o conjuntos habitacionales horizontales y verticales, deberán considerar en el diseño de los proyectos, la construcción de ciclovías y bici-estacionamientos, a fin de favorecer la movilidad no motorizada.

- Los fraccionamientos y/o conjuntos habitacionales horizontales y verticales, equipamientos, comercio y servicios, así como la industria deberán aplicar en el diseño de los proyectos, los criterios establecidos en la Norma Técnica de Diseño e Imagen Urbana del Municipio de Puebla.

- Cuando se pretenda realizar la compensación respecto de áreas de donación y destino, estas deberán estar ubicadas en un radio no mayor a 1000 metros respecto a la ubicación del proyecto que solicita la compensación.

- Para el diseño de nuevas vialidades en fraccionamientos y/o conjuntos habitacionales se deberán considerar los criterios establecidos en el Manual de Diseño Geométrico de vialidades de la Secretaría de Desarrollo Social y el Manual de Proyecto Geométrico de Carreteras de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

- Se deberán privilegiar los estacionamientos subterráneos y en caso de estacionamientos exteriores descubiertos deberán utilizarse materiales permeables que permitan la absorción de aguas pluviales.

- Cuando se pretenda realizar la compensación respecto de áreas de donación o destino, estas deberán estar ubicadas en un radio no mayor a 1500 metros respecto al proyecto que solicita la compensación.

- En todas las construcciones, se deberá reutilizar en el sitio al menos el 25% del material producto de la excavación para la etapa de cimentación, quedando excluido para cálculos de este porcentaje el material producido por concepto de despilme, por lo que se deberá documentar el procedimiento ante la Dirección de Desarrollo Urbano del Municipio mediante proyecto de cimentación y números generadores.

- En caso de realizar construcciones por debajo del nivel de banqueteta, el material producto de la excavación para dichas construcciones, no cuantifica dentro del porcentaje requerido para reutilización en el sitio, por lo que solo se considerará el material producto de la excavación para la etapa de cimentación.

En apoyo a la certeza jurídica sobre el patrimonio inmobiliario, en el caso de viviendas o predios destinados a vivienda que se ubiquen sobre predios irregulares, estos se podrán regularizarse siempre y cuando: se encuentren fuera de zona de clasificada de alto riesgo; se encuentren en zonas compatibles con el uso habitacional; no invadan, corten o impidan la continuidad de vialidades; exista forma de que legalmente el propietario ceda los derechos de la fracción; se demuestre la adquisición de la fracción con anterioridad a la entrada en vigencia del presente instrumento. Realizando la segregación parcial del predio, cargando la parte proporcional de los derechos por permisos licencias o donaciones que debiera realizar. En caso de que el predio tuviera algún tipo de restricción para dar continuidad a vialidades estas deberán cederse a título gratuito al municipio. Este criterio no aplica a asentamientos humanos productos de invasiones.

Impulso a la construcción de Vivienda de Interés Social y Popular

Considerando que la construcción de vivienda depende en gran medida de las fuerzas del mercado y de las políticas de las fuentes de financiamiento. Las principales características que diferencian a las viviendas son: precio final en el mercado, forma de producción, y superficie construida o número de cuartos, entre otros. Derivado de lo anterior, la clasificación por precio, toma como fundamento el precio y la forma de producción de la vivienda, la cual se clasifica en económica, popular y tradicional, llamadas comúnmente como viviendas de interés social, así como las viviendas media, residencial y residencial plus, construyéndose en conjuntos habitacionales y fraccionamientos. Por lo que para efectos de este Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable:

- Se entenderá como vivienda de interés social a las viviendas con superficie habitable no menor a 42 m², cuyo costo será el establecido en las Reglas de Operación del Programa de Esquemas de Financiamiento y Subsidio Federal para Vivienda o programa que lo sustituya, establecidos por la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano.

- Para el caso de la vivienda popular y social, que se ubique a interior de la Zona de Monumentos, la superficie mínima privativa será de 48 m², tal como lo señala el Programa Parcial de la Zona de Monumentos y su Plan de Manejo.

- En los fraccionamientos habitacionales, comerciales y de servicios e industriales, sin importar su régimen de propiedad, se deberán construir pozos de absorción de aguas pluviales u otros técnicamente factibles en los fraccionamientos y/o conjuntos habitacionales, a fin de favorecer la infiltración de las aguas pluviales.

- Cuando por las características del subsuelo en que se encuentre ubicado el predio, se dificulte la infiltración del agua pluvial, o ésta resulte inconveniente por razones de seguridad por la infiltración de sustancias contaminantes, o cuando por razones de procedimiento constructivo no sea factible la construcción de pozos de absorción, se podrá exentar su construcción, por lo cual se deberá documentar el procedimiento ante la Dirección de Desarrollo Urbano, mediante la presentación del estudio de mecánica de suelos, en donde se establezca la improcedencia técnica para la construcción de pozos de absorción de aguas pluviales.

- El porcentaje de áreas ecológicas en el diseño de proyectos de fraccionamientos y/o conjuntos habitacionales de propiedad individual deberá ser como mínimo del 10% del total del predio, dicho porcentaje será adicional en

caso que aplique, área de donación establecida en la Ley de Fraccionamientos y Acciones Urbanísticas para el Estado de Puebla, por lo cual dicho porcentaje no se contabilizará para el cumplimiento del área de donación, en caso de ser condominio menor o igual a 10 segregaciones el área de destino será suficiente para tal fin. Se fomentará que estas áreas ecológicas se destinen a la construcción de canchas o espacios deportivos que permitan a los residentes el acceso a equipamientos que brinden calidad de vida.

- En el caso de vivienda multifamiliar agrupada en condominios verticales de interés social y popular, se autorizará la construcción de hasta cinco niveles (Planta baja + 4 Niveles) sin la obligación de contar con elevador, siempre y cuando garanticen las condiciones de accesibilidad y seguridad hacia los sectores más vulnerable, entre los que se encuentran discapacitados, mujeres embarazadas, personas de la tercera edad, etc; así como el cumplimiento de los criterios establecidos en el Manual Técnico de Accesibilidad aplicable a construcciones en el Municipio de Puebla.

- Como una política de impulso a la vivienda de interés social y popular, en los predios localizados al interior de las zonas señaladas como MCS y BCS, se podrá autorizar hasta 5 Niveles (Planta Baja + 4 Niveles), debiendo administrar el COS, CUS y CAS de la zona en la que se ubiquen.

- Con el objetivo de favorecer la densificación de la zona central del Municipio, impulsar la movilidad de distancias cortas al interior de la ciudad, a través de medios de transporte no motorizados, se autorizará únicamente para el caso de vivienda multifamiliar agrupada en condominios verticales de interés social y popular, ubicadas en la zona señalada con Densidad Alta-Comercio-Servicios (ACS) y en los corredores de Movilidad ambos señalados en la Zonificación Secundaria, una reducción del 50% de cajones de estacionamiento, respecto a lo que establece el Código Reglamentario para el Municipio de Puebla.

Regularización e Incorporación de Asentamientos Humanos Irregulares al Desarrollo Urbano

- Para la Regularización e Incorporación de Asentamientos Humanos Irregulares, se deberán realizar mediante los Programas de Regularización e Incorporación de Asentamientos Humanos Irregulares establecidos por la Comisión para la Regularización de la Tenencia de la Tierra (CORETT) o los programas estatales y municipales de incorporación de asentamientos humanos al desarrollo urbano y sus respectivos procedimientos y normas establecidas.

- Para el proceso de regularización e incorporación de Asentamientos Humanos Irregulares al Desarrollo Urbano se deberán aplicar en los trabajos técnicos los criterios establecidos en el Manual Técnico de Accesibilidad, a fin de favorecer el libre acceso y uso a personas con discapacidad.

- Para el proceso de Regularización e Incorporación de Asentamientos Humanos Irregulares al Desarrollo Urbano se deberán considerar la construcción de ciclo vías y bici estacionamientos, a fin de favorecer la movilidad no motorizada.

- Para el proceso de Regularización e Incorporación de Asentamientos Humanos Irregulares al Desarrollo Urbano se deberán incorporar los criterios establecidos en la Norma Técnica de Diseño e Imagen Urbana del Municipio de Puebla.

- Para el diseño de vialidades en los Asentamientos Humanos Irregulares que pretendan incorporarse al Desarrollo Urbano se deberán considerar los criterios establecidos en el Manual de Diseño Geométrico de vialidades de la Secretaría de Desarrollo Social y el Manual de Proyecto Geométrico de Carreteras de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

- El porcentaje de áreas verdes que deberán cumplir los Asentamientos Humanos Irregulares que pretendan incorporarse al Desarrollo Urbano, deberá ser como mínimo del 10% del total del polígono del Asentamiento, el cual quedará para uso y disfrute de los propios habitantes del Asentamiento, debiendo ser escriturado al H. Ayuntamiento de Puebla.

• Por lo anterior, las áreas que sean destinadas al área verde no podrán cambiar su uso y destino en más del 40% de su superficie.

Calculo del número de viviendas permitidas e intensidad de construcción con aplicación de literales

Este criterio es aplicable a uso habitacional, en caso de combinar el uso habitacional con otros como servicios de oficina o comercio, toda vez que la densidad es un criterio aplicable exclusivamente a la vivienda el resto de usos no contabilizan en este.

Todo uso que coexista con el habitacional deberá garantizar no molestar ni degradará el entorno urbano-medio ambiental o el valor de la zona.

Para determinar el número máximo de viviendas que se puede construir depende de la superficie del terreno, si se trata de vivienda horizontal o vertical, el número de niveles, el área libre y la literal de densidad que determina el Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable.

Las literales que identifica este programa corresponde a las siguientes: MA: Muy Alta, A: Alta, M: Media, B: Baja, MB: Muy Baja, las cuales representan lo siguiente:

En el caso de vivienda Horizontal

MA= Una Vivienda cada 60 m² de terreno.

A= Una Vivienda cada 70 m² de terreno.

M= Una Vivienda cada 80 m² de terreno.

B= Una Vivienda cada 90 m² de terreno.

MB= Una Vivienda cada 200m² de terreno.

En el caso de vivienda Vertical

MA= Una Vivienda cada 16 m² de terreno.

A= Una Vivienda cada 33 m² de terreno.

M= Una Vivienda cada 50 m² de terreno.

B= Una Vivienda cada 80 m² de terreno.

MB= Una Vivienda cada 200 m² de terreno.

Tabla de Literales de Densidad Habitacional; Porcentaje de Área Libre, Coeficiente de Utilización del Suelo y Niveles para Uso Habitacional de Interés Social y Popular

DENSIDAD	HORIZONTAL	VERTICAL	% DE AREA LIBRE	CUS	NIVELES
MA	60 M2	16 M2	0.35	6.5	10
A	70 M2	33 M2	0.35	3.9	6
M	80 M2	50 M2	0.25	3	4
B	90 M2	80 M2	0.2	2.25	3
MB	200 M2	200 M2	0.6	1.2	3

Fuente: Elaboración propia.

Para calcular el número máximo de viviendas factibles se deberá dividir la superficie del terreno entre el valor de la literal según se trate de vivienda horizontal o vertical:

Superficie del terreno ÷ Valor de la literal = Número máximo de viviendas factible

Ejemplos

En un terreno de 500 metros para el caso de vivienda horizontal, en una zona de densidad A:
 $500 \div 70 = 7$ viviendas.

En un terreno de 500 metros para el caso de vivienda vertical, en una zona de densidad A:
 $500 \div 33 = 15$ viviendas.

Para determinar la dimensión máxima de la vivienda:

Superficie máxima de construcción \div número de viviendas factibles = dimensión máxima de la vivienda.

Cuando el cálculo del número máximo de viviendas factible resulte una fracción decimal, igual o mayor a 0.1 el número de viviendas resultantes deberá ajustarse al número entero inmediato superior.

Cuando el terreno tenga algún tipo de restricción y/o afectación que señalen las instancias correspondientes, lo cual reduzca la superficie señalada en el instrumento legal que acredite la propiedad, se tomara para efectos de cálculo del número máximo de viviendas factibles, la superficie que aparece en el instrumento legal que acredita la propiedad de manera íntegra, sin considerar las áreas de restricción y/o afectación.

En proyectos habitacionales de interés social y popular, ubicados al interior de la Zona de Monumentos, se deberán respetar las densidades establecidas en el Programa Parcial de Zona de Monumentos y su Plan de Manejo.

Determinación del Coeficiente de Ocupación del Suelo (COS) y Coeficiente de Utilización del Suelo (CUS) para vivienda de interés social y popular

El Coeficiente de Ocupación del Suelo, tiene la finalidad de establecer la superficie máxima de desplante en planta baja, el cual se obtiene mediante la relación aritmética existente entre la superficie construida en planta baja y la superficie total del terreno, y se calcula con la expresión siguiente:

$$\text{COS} = 1 - (\% \text{ del área libre en decimales}^*) \div (\text{área total del terreno}).$$

*Es importante señalar que en la tabla de zonificación se determina el número de niveles permitido y el porcentaje del área libre en relación con la superficie del terreno.

En consecuencia, la superficie de desplante es el resultado de multiplicar el COS, por la superficie total de terreno.

Ejemplo:

En un terreno de 500 m² de superficie, ubicado en una zona con densidad Alta, corresponde lo siguiente:

$$\text{COS} = 1 - (.35)$$

$$\text{COS} = .65$$

$$\text{Superficie Total de Construcción en Planta Baja (STCPB)} = .65 \times 500$$

$$\text{STCPB} = 325 \text{ m}^2$$

La superficie utilizada para pasillos, andadores, firmes de concreto, losas de cisterna o cualquier otra plancha de concreto que se construya en planta baja no cuantifica para efectos de COS. Siempre y cuando no excedan un 30% de la superficie libre total. Quedando exentos de este criterio todos los predios menores o igual a 120 m² siempre y cuando el uso solicitado sea habitacional unifamiliar.

Para efectos de este Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable, se considera vivienda unifamiliar, aquella construcción que está destinada para alojar a una sola familia por predio.

Cuando el proyecto arquitectónico, contemple volados ubicados a 4 metros de altura sobre el nivel medio de banqueta, los cuales se ubiquen al interior del predio, no cuantificarán como COS, siempre y cuando se comprueben en el proyecto de instalaciones hidrosanitarias o especiales que las bajadas de aguas pluviales son dirigidas hacia las áreas verdes ubicadas al interior del predio o hacia sistemas de captación pluvial. En caso contrario estas cubiertas serán consideradas dentro del cálculo del COS.

El Coeficiente de Utilización del Suelo, tiene la finalidad de establecer la superficie de construcción al interior del terreno, el cual se obtiene mediante la relación aritmética existen entre la superficie total construida en todos los niveles del edificio y el área total del predio, y se calcula con la siguiente expresión:

$$\text{CUS} = (\text{superficie de desplante}) \times (\text{número de niveles}) \div (\text{área total del terreno})$$

En consecuencia, la superficie máxima de construcción es el resultado de multiplicar el CUS por el área del terreno.

Ejemplo:

En un terreno de 500 m² de superficie, ubicado en una zona con densidad Alta, con 6 niveles corresponde lo siguiente:

$$\text{CUS} = (325) \times (6) \div (500)$$

$$\text{CUS} = 1950 \div (500)$$

$$\text{CUS} = 3.9$$

Después de calcular el COS y CUS aplicable para cada zona señalada en la zonificación secundaria, el proyecto pretendido podrá administrar y utilizar estos coeficientes para generar la propuesta arquitectónica. Razón por la cual el número de niveles puede variar. Para efectos de contabilizar los niveles en las construcciones, se incluye la Planta Baja. Por ejemplo: construcción de 5 Niveles equivale a Planta Baja + 4 Niveles.

Con el fin de mitigar el efecto de isla de calor y promover la construcción de estacionamientos subterráneos particularmente en construcciones de uso mixto y viviendas de tipo residencial, las construcciones que se realicen bajo el nivel de banqueta no cuantifican dentro de la superficie máxima de construcción permitida.

Cuando el terreno tenga algún tipo de restricción y/o afectación que señalen las instancias correspondientes, lo cual reduzca la superficie señalada en el instrumento legal que acredite la propiedad, se tomara para efectos de cálculo de COS y CUS, la superficie neta, la cual es resultado de restar las áreas y/o superficies de restricción y/o afectación a la superficie total del predio.

En proyectos habitacionales, ubicados al interior de la Zona de Monumentos, se deberán respetar los criterios de COS y CUS establecidos en el Programa Parcial de Zona de Monumentos y su Plan de Manejo.

Cuando algún propietario de inmuebles ubicados en la Zona de Monumentos pretenda demostrar que el predio en cuestión ha tenido una ocupación histórica comprobable mayor a la señalada en el Programa Parcial de Zona de Monumentos, se deberá considerar como medio de comprobación la información contenida en las Fichas Nacionales de Catalogo de Monumento Histórico, elaborado por la Coordinación Nacional de Monumentos Históricos del Instituto Nacional de Antropología e Historia, así como en el Catalogo Estatal de Patrimonio Cultural 1999-2004, elaborado por el Instituto del Patrimonio Artístico, Antropológico, Histórico y Arquitectónico del Estado de Puebla.

En el supuesto de que los predios solicitados no se encuentren inscritos en los catálogos anteriormente señalados, se deberá presentar como medio de prueba la información que compruebe su ocupación no menor a cinco años, para lo cual se podrá utilizar como medio de comprobación para otorgar la autorización o negativa del proyecto, las ortofotos o imágenes satelitales disponibles en internet, a fin de otorgar mayor transparencia al proceso de otorgamiento de licencias.

Coefficiente de Ocupación del Suelo (COS) y Coeficiente de Utilización del Suelo (CUS), para usos distintos al habitacional de interés social y popular

• En los usos distintos al habitacional de interés social y popular, el Coeficiente de Ocupación del Suelo será de 75% máximo, sin embargo, se podrá utilizar hasta el 100% del Coeficiente de Ocupación del Suelo, previa retribución onerosa ante la autoridad municipal por concepto de aumento de COS, debiendo cumplir además con las siguientes condicionantes:

• El porcentaje de área libre requerido se transferirá a un predio ubicado en un radio no mayor a 1000 metros respecto a la ubicación del proyecto pretendido, en cuyo caso el mantenimiento de esta área correrá por cuenta del propietario del inmueble en el que se desarrolla el proyecto, debiendo presentar reportes del mantenimiento del área libre ante la Secretaría de Desarrollo Urbano y Sustentabilidad de forma semestral o en su caso pagar el 20% del valor comercial o catastral del predio o el que resulte más alto al ayuntamiento. La segunda opción sería obligatoria en caso de que el inmueble se constituya en régimen de propiedad en condominio.

• Cuando se pretenda realizar la compensación respecto de áreas de donación estas deberán estar ubicadas en un radio no mayor a 1500 metros respecto a la ubicación del proyecto que solicita la compensación o en caso de que la normativa lo permita se podrá hacer la compensación del área de donación en efectivo. Para lo cual el ayuntamiento debe crear en el plazo máximo de 2 años para emitir las reglas de operación para el gasto de este recurso así como una cuenta exclusiva para este fin y su gasto deberá estar destinado a la adquisición de predios para áreas verdes, mantenimiento de las áreas verdes municipales, educación y capacitación en temas ecológicos, infraestructura tendiente a la remediación de impactos urbanos.

• El Coeficiente de Utilización del Suelo para usos distintos al habitacional de interés social y popular será de 1.5, pudiendo solicitar aumento de CUS según las necesidades del proyecto arquitectónico pretendido, previa retribución onerosa ante la autoridad municipal por concepto de aumento o excedente de CUS.

• En consecuencia las alturas permitidas para usos distintos al habitacional de interés social y popular, dependerá del manejo del CUS en cada proyecto, siempre que se respeten los criterios de altura de las edificaciones en la colindancia posterior del predio y altura máxima en corredores urbanos, debiendo presentar análisis de sombras del proyecto, a fin de no afectar la iluminación natural de las construcciones existentes, por lo que deberá documentarse el procedimiento ante la Dirección de Desarrollo Urbano del Municipio.

• En proyectos distintos al habitacional de interés social y popular, ubicados al interior de la Zona de Monumentos, se deberán respetar los criterios de COS y CUS establecidos en el Programa Parcial de Zona de Monumentos y su Plan de Manejo.

Coefficiente de Aguas Pluviales al Subsuelo (CAS).

• El Coeficiente de Aguas Pluviales al Subsuelo, representa uno de los criterios en materia de sustentabilidad de nueva creación dentro de este instrumentó de planeación, el cual es adoptado por el Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Puebla, con el objetivo de incrementar el porcentaje de recarga de aguas pluviales al subsuelo, mitigar los efectos de isla de calor y reducir la carga hacia las redes de drenaje pluvial y sanitario de la ciudad durante la época de lluvias.

• El área libre de construcción cuyo porcentaje se establece en la Zonificación Secundaria, podrá pavimentarse en un 30% con materiales permeables, cuando estas áreas se utilicen como andadores o huella para el tránsito y/o estacionamiento de vehículos. El resto deberá utilizarse como áreas libres de pavimentos y plantada con especies endémicas de la zona para que apoyen de mejor manera a la filtración de agua.

• En los casos de promoción de vivienda de interés social y popular, podrá pavimentarse hasta el 50% del área libre con materiales permeables.

• Cuando por las características del subsuelo en que se encuentre ubicado el predio, se dificulte la infiltración del agua, o ésta resulte inconveniente por razones de seguridad por la infiltración de sustancias contaminantes, o cuando por razones de procedimiento constructivo no sea factible proporcionar el área ajardinada que establece la Zonificación Secundaria, se podrá utilizar hasta la totalidad del área libre bajo el nivel medio de banquetta, considerando lo siguiente:

• El área libre que establece la Zonificación Secundaria deberá mantenerse a partir de la planta baja en todo tipo de terreno.

• Deberá implementarse un sistema alternativo de captación y aprovechamiento de aguas pluviales, tanto de la superficie construida, como del área libre requerida por la Zonificación Secundaria.

• Dicho sistema deberá estar indicado en los planos de instalaciones hidrosanitarias o de instalaciones especiales que se presenten para la obtención de licencias de construcción y formarán parte del proyecto arquitectónico, previo al trámite de licencia de construcción.

• Todos los proyectos sujetos al Estudio de Impacto Urbano Territorial deberán contar con un sistema alternativo de captación y aprovechamiento de aguas pluviales y residuales, el cual deberá ser autorizado por la autoridad correspondiente, quien garantizará que dicho sistema esté integrado a la obra. En caso de no acreditarlo, al momento del aviso de terminación de obra correspondiente, la autoridad competente no otorgará la constancia de terminación de obra y liberación en materia ambiental, quedando prohibida la ocupación del edificio, en tanto no se solvente esta condicionante.

• En proyectos ubicados al interior de la Zona de Monumentos, sin importar el tipo de uso de suelo deberán respetar los criterios de CAS, establecidos en este apartado.

Instalaciones permitidas por encima del número de niveles.

• Con el fin de promover la construcción de áreas verdes y espacios de convivencia social y familiar al interior del Municipio, se permitirá la construcción de proyectos de naturación de azoteas, roofgarden. Sin que estos contabilicen como CUS, siempre y cuando no sean utilizados para fines comerciales o de prestación de servicios por parte de los particulares, instalación de sistemas fotovoltaicos, tanques, cuartos de máquina, lavaderos y tendederos, quedando condicionados todos los inmuebles que se encuentren dentro de la Zona de Monumentos, por lo que se deberá presentar dictamen estructural por parte de un corresponsable en seguridad estructural y corresponsable en restauración registrados ante el Municipio de Puebla, así como autorización por parte del Instituto Nacional de Antropología e Historia y cumplir con los criterios establecidos en el Programa Parcial de Zona de Monumentos.

• En el caso de construcción de roofgarden, la superficie máxima que podrá cubrirse será del 25% de la superficie.

• Los pretilos en azotea, por cuestiones de seguridad deberán tener como máximo una altura de 1.5 metros.

• Las construcciones existentes, anteriores a la publicación del Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Puebla, podrán acceder al beneficio de las instalaciones permitidas por encima del número de nivel, debiendo presentar dictamen estructural por parte de un corresponsable en seguridad estructural, registrado ante el Municipio de Puebla.

• Este tipo de construcciones no cuantifican dentro de la superficie máxima de construcción permitida y no cuantifica como nivel adicional. Sin embargo para efectos de licencia de construcción sí se contabilizarán.

• En el caso de que los espacios anteriormente señalados, sean utilizados para fines comerciales y de servicios por parte de los particulares, o como áreas para atención y servicio al público, estos sí podrán ser permitidos,

siempre y cuando el Coeficiente de Utilización de Suelo del predio lo permita o previo pago de derechos ante el Municipio por excedente de Coeficientes, quedando condicionados todos los inmuebles que se encuentren dentro de la Zona de Monumentos, por lo que se deberá presentar dictamen estructural por parte de un corresponsable en seguridad estructural y corresponsable en restauración, registrado ante el Municipio de Puebla, así como autorización por parte del Instituto Nacional de Antropología e Historia y cumplir con los criterios establecidos en el Programa Parcial de Zona de Monumentos y su Plan de Manejo.

Ampliación de Construcciones Existentes

- Se podrá autorizar la ampliación de construcción en edificaciones construidas con anterioridad a la publicación de este Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Puebla. Siempre y cuando no se contravengan las disposiciones establecidas en el uso de suelo que se asigne en el presente Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Puebla. Además se deberán cumplir con todos los criterios aplicables para las nuevas construcciones en la parte de ampliación.

- Se podrá autorizar regularización de construcciones que se hayan realizado sin las licencias respectivas, siempre y cuando no contravengan a las disposiciones y criterios establecidos en el Código Reglamentario para el Municipio de Puebla.

- El ayuntamiento impulsará el aprovechamiento y uso eficiente de la energía eléctrica y agua potable en las construcciones existentes, mediante incentivos fiscales a quienes realicen modificaciones en la vivienda tendientes al ahorro de energía eléctrica, generación de energías renovables, captación de agua pluvial, uso racional del agua potable y manejo de residuos, agricultura urbana y otros usos agroforestales urbanos que no impliquen peligro a la salud de los vecinos.

Estudio de Impacto Urbano Territorial

Previo al registro de cualquier licencia, constancia o factibilidad de uso de suelo, quienes pretendan llevar a cabo alguno de los siguientes proyectos, requerirán el dictamen de la Dirección de Desarrollo Urbano, en materia de Impacto Urbano Territorial:

- Proyectos de vivienda con más de 10,000 m² de construcción.
- Proyectos de oficinas, comercios, servicios, industria o equipamiento con más de 5,000 m² de construcción.
- Proyectos de usos mixto (habitacional, comercio, servicios o equipamientos con más de 5,000 m²)
- Estaciones de servicio de combustible para carburación de (gasolina, diésel, gas LP, gas natural comprimido, etanol, anhidro y biodiésel), para servicio al público y/o autoconsumo.
- Electrolíneas y fotolíneas.
- Proyectos de ampliación de vivienda, cuando la suma de lo existente y el incremento rebase 10,000 m² de construcción o cuando ya tenga Estudio de Impacto Urbano Territorial y se incremente más de 5,000 m² de construcción.
- Proyectos de ampliación de usos no habitacionales, cuando la suma de lo existente y el incremento rebasen 5,000 m² de construcción o cuando ya se tenga Estudio de Impacto Urbano Territorial y se incremente más de 2,500 m² de construcción.
- Crematorios.
- Hoteles y Moteles.

- Casinos.
- Proyectos donde se consideren densidades especiales y alturas igual o mayor a 6 niveles.
- Usos condicionados en la Tabla de Compatibilidades de Usos y Destinos del Suelo.
- Usos no contemplados en la Tabla de Compatibilidades de Usos y Destinos del Suelo.
- Cuando se pretenda cambiar el uso de suelo autorizado originalmente en proyectos o predios mayores a 2,500 m², siempre y cuando el uso de suelo pretendido sea compatible con el uso de suelo referido en el presente Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable.
- Proyectos en construcciones existentes y/o predios que se encuentren señalados con uso de suelo como áreas verdes, áreas de equipamiento y/o Industria que sean de propiedad privada en donde se pretenda un uso distinto al señalado en la Zonificación Secundaria del presente Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable vigente.
- Cuando un fraccionador solicite realizar la compensación respecto de áreas de donación y destino.
- En el caso de los usos señalados en el programa con uso industrial, o donde se presuma riesgo potencial por suelos contaminados, deberán presentar como parte integral del estudio de impacto ambiental, los estudios ambientales de suelos emitidos por laboratorios acreditados ante la Entidad Mexicana de Acreditación (EMA), a fin de evitar utilizar suelos contaminados que pongan en riesgo la salud de sus ocupantes, sin antes ser sometidos a un proceso de restauración o bioremediación en los suelos contaminados.

Altura de Edificaciones distintas al habitacional de interés social y popular y en la colindancia posterior del predio

- Con el afán de impulsar la densificación al interior de la zona urbana consolidada y de propiciar la recuperación de áreas verdes y espacios públicos de calidad, para definir la altura de una edificación se tomará en cuenta la zona de la que se trate.
- Para efectos de contabilizar los niveles permitidos en las construcciones, se incluye la Planta Baja, es decir: construcción de 6 Niveles equivale a Planta Baja + 5 Niveles.
- Es de vital importancia que se revise en los planos de peligro, vulnerabilidad y riesgos emanados de este programa, así como la mecánica de suelo y demás estudios que eviten posibles peligros, para que los criterios de diseño estructural utilizados sean acordes con la realidad urbano-territorial.
- En la altura permitida para cada una de las edificaciones se tomará en cuenta el tipo de suelo, características del entorno urbano, capacidad de la infraestructura instalada, tipo de proyecto, etc. Así como lo que se determine en los programas parciales que de este programa emanen.
- Queda condicionada la altura de las construcciones en colindancia de predios que cuenten con algún tipo de inmueble catalogado por el Instituto Nacional de Antropología e Historia como patrimonio.
- La altura total de la edificación se deberá considerar a partir del nivel medio de banquetas.
- Ningún punto de las edificaciones podrá estar a mayor altura que dos veces su distancia mínima a un plano virtual vertical que se localice sobre el alineamiento opuesto de la calle. Para los predios que tengan frente a plazas o jardines, el alineamiento opuesto para los fines de este criterio, se localizará a 5.00 metros hacia adentro del alineamiento de la acera opuesta.

• En el caso de que la altura obtenida del número de niveles permitidos por el Coeficiente de Utilización del Suelo, sea mayor a dos veces el ancho de la calle medida entre alineamientos opuestos, la edificación deberá remeterse la distancia necesaria para que la altura cumpla con la siguiente relación:

$$\text{Altura} = 2 \times (\text{separación entre alineamientos opuestos} + \text{remetimiento} + 1.50 \text{ metros})$$

• En el caso de que por razones de procedimiento constructivo se opte por construir el estacionamiento medio nivel por debajo del nivel de banqueteta, el número de niveles permitidos se contara a partir del nivel resultante arriba del nivel medio de banqueteta. Este último podrá tener una altura máxima de 1.80 metros sobre el nivel medio de banqueteta.

• Todas las edificaciones de más de 6 niveles (Planta Baja + 5 Niveles), deberán observar una restricción mínima en la colindancia posterior de un 15% de su altura y una separación que no podrá ser menor a 4 metros, debiendo cumplir con lo establecido en el Código Reglamentario para el Municipio de Puebla, respecto a criterios de iluminación y ventilación en las construcciones.

• Se exceptúan de lo anterior, las edificaciones que colinden con edificaciones existentes y cuya altura sea similar y hasta dos niveles menos.

• Cuando el predio tenga dos frentes a diferentes calles sin ser esquina, uno de ellos da a una calle de menor sección; la altura resultante deberá mantenerse hasta una distancia de un 1/3 del largo del predio hacia la calle de menor sección o remeterse para lograr la altura.

• Cuando el predio tenga dos frentes en esquina, la altura será aquella que resulte del promedio de las secciones de las dos calles o remeterse para lograr la altura.

• Cuando el predio tenga tres o cuatro frentes, la altura será aquella que resulte del promedio de las secciones de las tres o cuatro calles o remeterse para lograr la altura.

• En caso de que el predio se ubique en la Zona de Monumentos, sea un inmueble histórico o colinde con un inmueble histórico, de deberá cumplir con los criterios establecidos en el Programa Parcial de Zona de Monumentos y su Plan de Manejo, así como contar con la responsiva de un Perito Director Responsable de Obra y un Corresponsable en Restauración, así como la autorización correspondiente por el Instituto Nacional de Antropología e Historia.

• Los edificios de servicios y oficinas, con más de cinco niveles (Planta Baja + 4 Niveles) o quince metros de altura, deberán contar con escaleras de emergencia protegidas contra incendio, o no cubiertas adosadas al exterior, con una puerta de abatimiento hacia el exterior en cada piso.

• Todos los 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. Los edificios que excedan la altura señalada deberán colocar un conjunto adicional de luces, a cada 15 metros de altura, hasta perfilar por lo menos el tercio superior de la construcción.

• Los edificios con alturas mayores a 60 metros deberán contar con un área plana horizontal o helipuerto, libre de obstáculos en su azotea, para el aterrizaje de emergencia de helicópteros.

Corredores Urbanos

La clasificación de los Corredores Urbanos del Municipio, está en función de la clasificación vial, las características de movilidad que representan para la ciudad, las características socioeconómicas de la zona por la que

cruzan, la coexistencia de usos de suelo mixto, así como la influencia comercial y de servicios que aportan a escala local. Derivado de lo anterior se identificaron cuatro tipos de corredores al interior del Municipio los cuales son: Corredor de Alto Impacto, Corredor de Usos Mixtos y Servicios, Corredor por Movilidad y Corredores ubicados al interior de la Zona de Monumentos.

Corredor Urbano de Alto Impacto

Presenta las siguientes características: 1) establecimientos de mayor jerarquía en cuanto a función, tamaño, riesgo y actividad económica de escala metropolitana, 2) cuenta con mayor infraestructura de servicios 3) alta concentración de usos mixtos habitacional-comercio-servicios, lo que genera mayor atracción de viajes sobre el corredor, 4) alto grado de consolidación de la zona, 5) alto flujo vehicular y mejores condiciones geométricas, 6) alta concentración de equipamientos urbanos.

Derivado de lo anterior, los Corredores Urbanos de Alto Impacto Existentes y proyectados a futuro al interior del Municipio son los siguientes:

Tabla Corredores de Alto Impacto

Nº	CLAVE	STATUS DE CORREDOR	INICIA	TERMINA	LONGITUD APROXIMADA (KM)
1	CAI-1	CU Alto Impacto Existente	AARÓN MERINO FERNÁNDEZ	MÉXICO - PUEBLA	4.44
2	CAI-2	CU Alto Impacto Existente	BOULEVARD NORTE	MÉXICO - PUEBLA	1.45
3	CAI-3	CU Alto Impacto Existente	MÉXICO - PUEBLA	PUEBLA - TLAXCALA	2.83
4	CAI-4	CU Alto Impacto Existente	11 SUR Ó CONSTITUCIÓN DE 1917	ATLIXCO - PUEBLA Ó ATLIXCAYOTL	1.80
5	CAI-5	CU Alto Impacto Existente	MUNICIPIO LIBRE	ATLIXCO - PUEBLA Ó ATLIXCAYOTL	0.33
6	CAI-6	CU Alto Impacto Existente	PUEBLA - ACATZINGO	M SERDÁN	3.38
7	CAI-7	CU Alto Impacto Existente	MÉXICO - PUEBLA	PUEBLA - BELEM	3.80
8	CAI-8	CU Alto Impacto Existente	MÉXICO - PUEBLA	AYUNTAMIENTO	3.02
9	CAI-9	CU Alto Impacto Existente	PUEBLA - TLAXCALA	EMILIO CARRANZA	3.08
10	CAI-10	CU Alto Impacto Existente	MÉXICO - PUEBLA	EMILIO CARRANZA	3.85
11	CAI-11	CU Alto Impacto Existente	EMILIO CARRANZA	PUEBLA - TLAXCALA	0.75
12	CAI-12	CU Alto Impacto Existente	JOSÉ MARÍA LAFRAGUA (DE LAS TORRES)	SAN JOAQUÍN	4.29
13	CAI-13	CU Alto Impacto Existente	DIAGONAL DEFENSORES DE LA REPÚBLICA	NEVADO DE TOLUCA	1.59
14	CAI-14	CU Alto Impacto Existente	IGNACIO ZARAGOZA	AUTOPISTA MÉXICO-PUEBLA	1.59
15	CAI-15	CU Alto Impacto Existente	DEFENSORES DE LA REPÚBLICA	NORTE (HÉROES DEL 5 DE MAYO)	1.32

16	CAI-16	CU Alto Impacto Existente	REFORMA	AUTOPISTA MÉXICO-PUEBLA	3.71
17	CAI-17	CU Alto Impacto Existente	BLVD. ATLIXCO	REFORMA	2.48
18	CAI-18	CU Alto Impacto Existente	CARLOS CAMACHO ESPÍRITU	9 ORIENTE	2.55
19	CAI-19	CU Alto Impacto Existente	CAMINO REAL A CHOLULA	4 PONIENTE	2.61
20	CAI-20	CU Alto Impacto Existente	11 SUR	PROLONGACIÓN DE LA 16 DE SEPTIEMBRE	1.65
21	CAI-21	CU Alto Impacto Existente	PROLONGACIÓN DE LA 16 DE SEPTIEMBRE	F DE LA 14 SUR	1.28
22	CAI-22	CU Alto Impacto Existente	F DE LA 14 SUR	J. MARÍA LAFRAGUA (24 SUR)	1.94
23	CAI-23	CU Alto Impacto Existente	J. MARÍA LAFRAGUA (24 SUR)	PENTÉLICO	1.14
24	CAI-24	CU Alto Impacto Existente	PERIFÉRICO ECOLÓGICO	MUNICIPIO LIBRE	1.60
25	CAI-25	CU Alto Impacto Existente	LAS TORRES (MUNICIPIO LIBRE)	11 SUR (CONSTITUCIÓN DE 1917)	4.53
26	CAI-26	CU Alto Impacto Existente	MIGUEL HIDALGO	VICENTE SUÁREZ	20.22
27	CAI-27	CU Alto Impacto Existente	MIGUEL HIDALGO	CAMINO REAL A CHOLULA	1.96
28	CAI-28	CU Alto Impacto Existente	ATLIXCO	AVENIDA FORJADORES DE LA REPÚBLICA	4.00
29	CAI-29	CU Alto Impacto Existente	FEDERAL A TEHUACÁN	VÍA FÉRREA	0.68
30	CAI-30	CU Alto Impacto Existente	VÍA FÉRREA	AUTOPISTA MÉXICO-PUEBLA	1.87
31	CAI-31	CU Alto Impacto Existente	MIGUEL HIDALGO (16 ORIENTE)	VÍA FÉRREA	0.72
32	CAI-32	CU Alto Impacto Existente	4 NORTE	CALLE SIN NOMBRE	3.53
33	CAI-33	CU Alto Impacto Existente	CARLOS CAMACHO ESPÍRITU	E.C. - TZICATLACOYAN	9.81
34	CAI-34	CU Alto Impacto Existente	SAN FRANCISCO TOTIMEHUACÁN - PRESA MANUEL ÁVILA	CALLE SIN NOMBRE	2.21
35	CAI-35	CU Alto Impacto Existente	GALILEO GALILEI	FEDERAL A TEHUACÁN	1.47
36	CAI-36	CU Alto Impacto Existente	2 DE ABRIL	GALILEO GALILEI	7.65
37	CAI-37	CU Alto Impacto Existente	GALILEO GALILEI	FEDERAL A TEHUACÁN	1.45
38	CAI-38	CU Alto Impacto Existente	VÍA FÉRREA	AUTOPISTA PUEBLA- ORIZABA	2.16
39	CAI-39	CU Alto Impacto Existente	A LA RESURRECCIÓN	VOLCÁN DEL FUEGO	3.43
40	CAI-40	CU Alto Impacto Existente	FEDERAL A TEHUACÁN	A LA RESURRECCIÓN	1.88

41	CAI-41	CU Alto Impacto Existente	ATLIXCO	11 SUR (CONSTITUCIÓN DE 1917)	2.70
42	CAI-42	CU Alto Impacto Existente	DE LAS TORRES (BOULEVARD MUNICIPIO LIBRE)	51 PONIENTE (JUAN PABLO II)	3.17
43	CAI-43	CU Alto Impacto Existente	ATLIXCO	ATLIXCO-PUEBLA (VÍA ATLIXCÁYOTL)	1.77
44	CAI-44	CU Alto Impacto Existente	ATLIXCO-PUEBLA (VÍA ATLIXCÁYOTL)	11 SUR (CONSTITUCIÓN DE 1917)	1.15
45	CAI-45	CU Alto Impacto Existente	MUNICIPIO LIBRE	DEL NIÑO POBLANO	2.31
46	CAI-46	CU Alto Impacto Existente	DEL NIÑO POBLANO	JUAN PABLO II (SEGUNDO ANILLO DE CIRCUNVALACIÓN)	1.28
47	CAI-47	CU Alto Impacto Existente	4 PONIENTE	HÉROE DE NACUZARI (AVENIDA XOCHIMEHUACAN)	3.18
48	CAI-48	CU Alto Impacto Existente	JUÁREZ	PRIVADA SAN JOSÉ	2.14
49	CAI-49	CU Alto Impacto Existente	HÉROE DE NACUZARI (AVENIDA XOCHIMEHUACAN)	DEFENSORES DE LA REPÚBLICA	1.37
50	CAI-50	CU Alto Impacto Existente	DEFENSORES DE LA REPÚBLICA	30 PONIENTE	0.99
51	CAI-51	CU Alto Impacto Existente	ANTIGUO CAMINO A MANZANILLA	XONACATEPEC	0.85
52	CAI-52	CU Alto Impacto Existente	XONACATEPEC	AGUSTÍN ARRIETA	1.00
53	CAI-53	CU Alto Impacto Existente	JUAN CORDERO	AUTOPISTA PUEBLA- ORIZABA	4.27
54	CAI-54	CU Alto Impacto Existente	CAMINO EXHACIENDA SAN JUAN TULCINGO Y BARRANCA HONDA	15 NORTE	4.27
55	CAI-55	CU Alto Impacto Existente	SANTA CLARA	LAS TORRES (MUNICIPIO LIBRE)	2.75
56	CAI-56	CU Alto Impacto Existente	LIBRADO RIVERA	FEDERAL A TEHUACÁN	0.76
57	CAI-57	CU Alto Impacto Existente	LAS TORRES (MUNICIPIO LIBRE)	CTO. JUAN PABLO II	2.03
58	CAI-58	CU Alto Impacto Existente	PRINCIPAL (CAMINO REAL)	RÍO PAPAGAYO	4.15
59	CAI-59	CU Alto Impacto Existente	CTO. JUAN PABLO II	DON JUAN DE PALAFOX Y MENDOZA	2.86
60	CAI-60	CU Alto Impacto Existente	27 NORTE	HÉROES DEL 5 DE MAYO	3.14
61	CAI-61	CU Alto Impacto Existente	NORTE (HÉROES DEL 5 DE MAYO)	DEL TECNOLÓGICO	2.09
62	CAI-62	CU Alto Impacto Existente	ZACATECAS	FEDERAL MÉXICO-PUEBLA (AVENIDA FORJADORES DE PUEB)	2.40

63	CAI-63	CU Alto Impacto Existente	17 ORIENTE	DON JUAN DE PALAFOX Y MENDOZA	0.83
64	CAI-64	CU Alto Impacto Existente	DÍAZ ORDAZ	DON JUAN DE PALAFOX Y MENDOZA	2.08
65	CAI-65	CU Alto Impacto Existente	PUENTE - RAMAL AZUMIATLA E.C.	LOS ÁNGELES - LA CANTERA	3.84
66	CAI-66	CU Alto Impacto Existente	CARLOS CAMACHO ESPIRITU	RÍO PAPAGAYO	1.58
67	CAI-67	CU Alto Impacto Existente	FIDEL VELÁZQUEZ	24 NORTE (FRANCISCO I. MADERO)	0.49
68	CAI-68	CU Alto Impacto Existente	DIAGONAL DEFENSORES DE LA REPÚBLICA	FEDERAL A TEHUACÁN	0.47
69	CAI-69	CU Alto Impacto Existente	FEDERAL A TEHUACÁN	ANTIGUO CAMINO A MANZANILLA	0.46
70	CAI-70	CU Alto Impacto Existente	ANTIGUO CAMINO A MANZANILLA	MANUEL RIVERA ANAYA	0.92
71	CAI-71	CU Alto Impacto Existente	MANUEL RIVERA ANAYA	16 DE SEPTIEMBRE	0.32
72	CAI-72	CU Alto Impacto Existente	16 DE SEPTIEMBRE	XONACATEPEC	0.99
73	CAI-73	CU Alto Impacto Existente	XONACATEPEC	FRESNO	2.10
74	CAI-74	CU Alto Impacto Existente	FRANCISCO I. MADERO	A LA RESURRECCIÓN	6.94
75	CAIP-1	CU Alto Impacto Proyectado	PENTÉLICO	TECAMACHALCO	7.59
76	CAIP-2	CU Alto Impacto Proyectado	7 SUR	PERIFÉRICO ECOLÓGICO	6.96
77	CAIP-3	CU Alto Impacto Proyectado	AQUILES CÓRDOVA MORÁN	7 SUR	1.36
78	CAIP-4	CU Alto Impacto Proyectado	FENICIA	JOSÉ MARÍA LAFRAGUA	1.26
79	CAIP-5	CU Alto Impacto Proyectado	SAN LORENZO ALMECATLA	FRANCISCO I. MADERO	5.40
80	CAIP-6	CU Alto Impacto Proyectado	A LA RESURRECCIÓN	CALLE SIN NOMBRE	3.54
81	CAIP-7	CU Alto Impacto Proyectado	SAN LORENZO ALMECATLA	AUTOPISTA PUEBLA- ORIZABA	16.47

Fuente: Elaboración propia.

Los Corredores de Alto Impacto proyectados a futuro, corresponde a la construcción de nuevas vialidades, por lo cual, una vez construidas las vialidades serán clasificadas dentro de esta categoría y por consecuencia gozaran de los beneficios que otorga el Corredor Urbano.

Corredor Urbano de Usos Mixtos y Servicios

Este tipo de corredores presenta características similares al de Alto Impacto, sin embargo, su importancia e impacto es de carácter local dentro de la estructura de la ciudad, caracterizándose principalmente por la concentración de actividades de comercio y servicios sobre los usos habitacionales, por lo que prestan servicios complementarios para la zona en donde se ubican.

Derivado de lo anterior, los Corredores Urbanos de Usos Mixtos y Servicios existentes y proyectados a futuro al interior del Municipio son los siguientes:

Tabla Corredores de Uso Mixtos y Servicios

Nº	CLAVE	STATUS DE CORREDOR	INICIA	TERMINA	LONGITUD APROXIMADA (KM)
1	CUMS-1	CU Uso mixtos y Servicios	LAS TORRES (MUNICIPIO LIBRE)	7 ORIENTE	4.46
2	CUMS-2	CU Uso mixtos y Servicios	24 NORTE (FRANCISCO I. MADERO)	JOSÉ MARÍA LAFRAGUA (DE LAS TORRES)	3.59
3	CUMS-3	CU Uso mixtos y Servicios	REFORMA	19 SUR	2.87
4	CUMS-4	CU Uso mixtos y Servicios	GOLFO CENTRO	ESTEBAN DE ANTUÑANO	2.22
5	CUMS-5	CU Uso mixtos y Servicios	AVENIDA 28 PONIENTE	AUTOPISTA-MÉXICO-PUEBLA	3.11
6	CUMS-6	CU Uso mixtos y Servicios	ZAVALETA	11 SUR (CONSTITUCIÓN DE 1917)	4.42
7	CUMS-7	CU Uso mixtos y Servicios	BENITO JUÁREZ	HÉROES DEL 5 DE MAYO	4.20
8	CUMS-8	CU Uso mixtos y Servicios	DÍAZ ORDAZ	25 ORIENTE (REVOLUCIÓN)	1.20
9	CUMS-9	CU Uso mixtos y Servicios	63 A ORIENTE	IGNACIO ZARAGOZA	1.96
10	CUMS-10	CU Uso mixtos y Servicios	CTO. JUAN PABLO II	HÉROES DEL 5 DE MAYO	1.60
11	CUMS-11	CU Uso mixtos y Servicios	BOULEVARD MUNICIPIO LIBRE	63 A ORIENTE	1.30
12	CUMS-12	CU Uso mixtos y Servicios	DE LAS TORRES	BOULEVARD MUNICIPIO LIBRE	4.53
13	CUMS-13	CU Uso mixtos y Servicios	BOULEVARD MUNICIPIO LIBRE	19 ORIENTE	4.90
14	CUMS-14	CU Uso mixtos y Servicios	PROFESOR FRITZ THEISS	DIAGONAL DEFENSORES DE LA REPÚBLICA	3.06
15	CUMS-15	CU Uso mixtos y Servicios	10 DE MAYO	PERIFÉRICO ECOLÓGICO	5.50
16	CUMS-16	CU Uso mixtos y Servicios	DE LAS TORRES	CÉSAR VALLEJO	1.75
17	CUMS-17	CU Uso mixtos y Servicios	CARLOS CAMACHO ESPÍRITU	CAMINO AL BATÁN	3.83
18	CUMS-18	CU Uso mixtos y Servicios	11 SUR	CAMINO REAL A SAN ANTONIO	6.49
19	CUMS-19	CU Uso mixtos y Servicios	TEZIUTLÁN SUR	JUÁREZ	1.05
20	CUMS-20	CU Uso mixtos y Servicios	LAS TORRES	BOULEVARD MUNICIPIO LIBRE	4.51
21	CUMS-21	CU Uso mixtos y Servicios	MARGARITAS	11 SUR	4.11
22	CUMS-22	CU Uso mixtos y Servicios	HÉROES DEL 5 DE MAYO	24 SUR	1.30
23	CUMS-23	CU Uso mixtos y Servicios	11 SUR (CONSTITUCIÓN DE 1917)	24 SUR	2.66
24	CUMS-24	CU Uso mixtos y Servicios	ESTEBAN DE ANTUÑANO	TEZIUTLÁN SUR	0.68
25	CUMS-25	CU Uso mixtos y Servicios	PERIFÉRICO ECOLÓGICO	19 ORIENTE	6.79
26	CUMS-26	CU Uso mixtos y Servicios	16 DE SEPTIEMBRE	PERIFÉRICO ECOLÓGICO	2.34
27	CUMS-27	CU Uso mixtos y Servicios	REFORMA	AUTOPISTA MÉXICO-PUEBLA	3.52

28	CUMS-28	CU Uso mixtos y Servicios	BOULEVARD ESTEBAN DE ANTUÑANO	BOULEVARD NORTE	3.57
29	CUMS-29	CU Uso mixtos y Servicios	PERIFÉRICO ECOLÓGICO	MARGARITAS	3.49
30	CUMS-30	CU Uso mixtos y Servicios	LAS CARMELITAS (25 SUR)	11 SUR	1.10
31	CUMS-31	CU Uso mixtos y Servicios	LAS CARMELITAS (25 SUR)	17 SUR	0.72
32	CUMS-32	CU Uso mixtos y Servicios	11 SUR	DEL TRABAJO	1.96
33	CUMS-33	CU Uso mixtos y Servicios	REFORMA	CALLE SIN NOMBRE	3.60
34	CUMS-34	CU Uso mixtos y Servicios	AUTOPISTA MÉXICO-PUEBLA	18 DE MARZO	2.87
35	CUMS-35	CU Uso mixtos y Servicios	AUTOPISTA PUEBLA-ORIZABA	PORFIRIO DÍAZ NORTE	4.88
36	CUMS-36	CU Uso mixtos y Servicios	11 SUR (CONSTITUCIÓN DE 1917)	CARLOS CAMACHO ESPÍRITU	1.00
37	CUMS-37	CU Uso mixtos y Servicios	109 PONIENTE	CARLOS CAMACHO ESPÍRITU	4.90
38	CUMS-38	CU Uso mixtos y Servicios	DON JUAN DE PALAFOX Y MENDOZA	XONACA	1.07
39	CUMS-39	CU Uso mixtos y Servicios	FIDEL VELÁZQUEZ	24 NORTE (FRANCISCO I. MADERO)	3.08
40	CUMS-40	CU Uso mixtos y Servicios	AVENIDA NACIONAL	16 DE SEPTIEMBRE (PROLONGACIÓN DE LA 16 DE SEPTIEMBRE)	1.48
41	CUMS-41	CU Uso mixtos y Servicios	CARLOS CAMACHO ESPÍRITU	6 NORTE	3.08
42	CUMS-42	CU Uso mixtos y Servicios	15 SUR	BLVD. NORTE	2.63
43	CUMS-43	CU Uso mixtos y Servicios	51 PONIENTE (JUAN PABLO II)	23 PONIENTE	1.70
44	CUMS-44	CU Uso mixtos y Servicios	HÉROES DEL 5 DE MAYO	19 PONIENTE	1.56
45	CUMS-45	CU Uso mixtos y Servicios	11 SUR	16 DE SEPTIEMBRE	1.78
46	CUMS-46	CU Uso mixtos y Servicios	SANTA ELENA	FUNDADORES	1.99
47	CUMS-47	CU Uso mixtos y Servicios	VENUS	ANÁHUAC	2.08
48	CUMS-48	CU Uso mixtos y Servicios	PUEBLA-TLAXCALA	FEDERAL PUEBLA-TLAXCALA	2.65
49	CUMS-49	CU Uso mixtos y Servicios	FEDERAL PUEBLA-TLAXCALA	CARRETERA VÍA CORTA A SANTA ANA	2.66
50	CUMS-50	CU Uso mixtos y Servicios	DE LAS HUERTAS	TIERRA Y LIBERTAD	2.13
51	CUMS-51	CU Uso mixtos y Servicios	CARMEN SERDÁN	11 NORTE (CONSTITUCIÓN DE 1917)	0.68
52	CUMS-52	CU Uso mixtos y Servicios	JUAN PABLO II	CARMEN SERDÁN	4.59
53	CUMS-53	CU Uso mixtos y Servicios	TECAMACHALCO	FERROCARRIL	1.97
54	CUMS-54	CU Uso mixtos y Servicios	HÉROES DEL 5 DE MAYO	14 SUR	1.31
55	CUMS-55	CU Uso mixtos y Servicios	LAS CARMELITAS (25 SUR)	3 SUR	3.98
56	CUMS-56	CU Uso mixtos y Servicios	JUAN PABLO II	CARLOS CAMACHO ESPÍRITU	1.00
57	CUMS-57	CU Uso mixtos y Servicios	BLVD. NORTE	19 NORTE	1.09
58	CUMS-58	CU Uso mixtos y Servicios	PRIVADA 12 B SUR	CORREGIDORA	1.29
59	CUMS-59	CU Uso mixtos y Servicios	FEDERAL PUEBLA-TLAXCALA	FERROCARRIL	0.71
60	CUMS-60	CU Uso mixtos y Servicios	A SAN PABLO DEL MONTE (CALZADA DEL CONDE)	AUTOPISTA MÉXICO-PUEBLA	0.36

61	CUMS-61	CU Uso mixtos y Servicios	BOULEVARD ESTEBAN DE ANTUÑANO	PUEBLA -TLAXCALA (BOULEVARD CARMEN SERDÁN)	3.19
62	CUMS-62	CU Uso mixtos y Servicios	15 DE MAYO	6 ORIENTE	1.18
63	CUMS-63	CU Uso mixtos y Servicios	ATENAS	ALFREDO TOXQUI	2.41
64	CUMS-64	CU Uso mixtos y Servicios	FERROCARRIL	AUTOPISTA PUEBLA-ORIZABA	1.80
65	CUMS-65	CU Uso mixtos y Servicios	I C	VALLE DE SONORA	1.89
66	CUMS-66	CU Uso mixtos y Servicios	MÉXICO	XONACATEPEC	0.57
67	CUMS-67	CU Uso mixtos y Servicios	PUEBLA	XONACATEPEC	0.47
68	CUMS-68	CU Uso mixtos y Servicios	TECAMACHALCO	PERIFÉRICO ECOLÓGICO	3.31
69	CUMS-69	CU Uso mixtos y Servicios	CARRIL SAN BARTOLO	CARRIL DE LOS ÁLAMOS	1.91
70	CUMS-70	CU Uso mixtos y Servicios	22 NORTE	36 NORTE (PUERTO PRÍNCIPE)	1.54
71	CUMS-71	CU Uso mixtos y Servicios	CARLOS CAMACHO ESPÍRITU	DÍAZ ORDAZ	1.74
72	CUMS-72	CU Uso mixtos y Servicios	30 SUR	DOCTOR GONZALO BAUTISTA CASTILLO	0.39
73	CUMS-73	CU Uso mixtos y Servicios	GENERAL I ZARAGOZA	VICENTE SUÁREZ	1.14
74	CUMS-74	CU Uso mixtos y Servicios	LAS TORRES (MUNICIPIO LIBRE)	FIDEL VELÁZQUEZ	1.33
75	CUMS-75	CU Uso mixtos y Servicios	MONTE ALBÁN	PERIFÉRICO ECOLÓGICO	0.75
76	CUMS-76	CU Uso mixtos y Servicios	AVENIDA BUGAMBILIAS	14 SUR	0.88
77	CUMS-77	CU Uso mixtos y Servicios	ATLIXCO	25 SUR	1.78
78	CUMS-78	CU Uso mixtos y Servicios	31 PONIENTE (ESTEBAN DE ANTUÑANO)	CHIGNAHUAPAN	1.24
79	CUMS-79	CU Uso mixtos y Servicios	ZAPOTECA	BELLAS ARTES	0.55
80	CUMS-80	CU Uso mixtos y Servicios	AVENIDA LA CAÑADA	ATLIXCO	1.54
81	CUMS-81	CU Uso mixtos y Servicios	GERANIOS	A CASTILLOTLA (AVENIDA 141 PONIENTE)	0.62
82	CUMS-82	CU Uso mixtos y Servicios	A CASTILLOTLA (AVENIDA 141 PONIENTE)	ACACIAS	1.49
83	CUMS-83	CU Uso mixtos y Servicios	HÉROES DEL 5 DE MAYO	DIAGONAL DEFENSORES DE LA REPÚBLICA	1.34
84	CUMS-84	CU Uso mixtos y Servicios	DEFENSORES DE LA REPÚBLICA	11 NORTE (CONSTITUCIÓN DE 1917)	0.85
85	CUMS-85	CU Uso mixtos y Servicios	DEFENSORES DE LA REPÚBLICA	19 NORTE	0.55
86	CUMS-86	CU Uso mixtos y Servicios	DÍAZ ORDAZ	DON JUAN DE PALAFOX Y MENDOZA	1.04
87	CUMS-87	CU Uso mixtos y Servicios	SANTA CLARA	LAS TORRES (MUNICIPIO LIBRE)	1.51
88	CUMS-88	CU Uso mixtos y Servicios	LIBRADO RIVERA	FEDERAL A TEHUACÁN	0.58
89	CUMSP-1	CU Uso Mixtos y Servicios Proyectado	PUENTE - RAMAL AZUMIATLA E.C.	LOS ÁNGELES - LA CANTERA	14.40
90	CUMSP-2	CU Uso Mixtos y Servicios Proyectado	FENICIA	JOSÉ MARÍA LAFRAGUA	7.50
91	CUMSP-3	CU Uso Mixtos y Servicios Proyectado	AQUILES SERDÁN SUR	HÉROE DE NACOZARI (AVENIDA XOCHIMEHUACAN)	1.84
92	CUMSP-4	CU Uso Mixtos y Servicios Proyectado	CARLOS CAMACHO ESPÍRITU	PERIFÉRICO ECOLÓGICO	3.73

Fuente: Elaboración propia.

Los Corredores de Usos Mixtos y Servicios proyectados a futuro, corresponde a la construcción de nuevas vialidades, por lo cual, una vez construidas las vialidades serán clasificadas dentro de esta categoría y por consecuencia gozaran de los beneficios que otorga el Corredor Urbano.

Corredor Urbano por Movilidad

Este tipo de corredores se caracteriza principalmente por la ubicación de sistemas de transporte público de gran escala, el cual se ubica sobre vialidades principales dentro de la estructura vial del Municipio, por lo cual se sobrepone sobre Corredores Urbanos de Alto Impacto, Corredores de Comercio y Servicios, así como sobre Corredores ubicados al interior de la Zona de Monumentos.

Derivado de lo anterior y para efectos de este Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Puebla se tendrán dos tipos de Corredores Urbanos por Movilidad dentro del Municipio: el primero de ellos corresponde a los Corredores Urbanos por Movilidad Existentes conocidos como línea 1 y línea 2 del sistema de transporte RUTA; la segunda clasificación corresponde a los Corredores Urbanos por Movilidad Proyectados los cuales se refieren a las líneas 3,4,5,6, así como a las rutas del trolebús propuestas en la Estrategia de Movilidad derivada de este programa.

Tabla Corredores Por Movilidad

Nº	NOMBRE DE CORREDOR	CLAVE	STATUS DE CORREDOR	INICIA	TERMINA	LONGITUD APROXIMADA (KM)
1	TLAXCALANCINGO - CHACHAPA	CMOV-1	CU POR MOVILIDAD	PERIFÉRICO ECOLÓGICO	SAN LORENZO	18.56
2	11 NORTE - SUR	CMOV-2	CU POR MOVILIDAD	CEREZOS	DEFENSORES DE LA REPÚBLICA	15.15
8	AV. 16 DE SEPTIEMBRE - BLVD. HÉROES DEL 5 DE MAYO - BLVD. NORTE	CMOVP-3	CU POR MOVILIDAD PROYECTADO	3 SUR	DE LA PEDRERA	15.13
7	AV. 14 ORIENTE - 10 ORIENTE - PONIENTE - BLVD. HERMANOS SERDÁN	CMOVP-4	CU POR MOVILIDAD PROYECTADO	TULE	JOSÉ MARÍA LAFRAGUA (DE LAS TORRES)	16.06
9	CAMINO REAL A CHOLULA	CMOVP-5	CU POR MOVILIDAD PROYECTADO	RUTA QUETZALCÓATL (RECTA A CHOLULA)	ANÁHUAC	17.01
10	24 SUR - NORTE	CMOVP-6	CU POR MOVILIDAD PROYECTADO	PERIFÉRICO ECOLÓGICO	110 B ORIENTE	15.02
3	BOULEVARD MUNICIPIO LIBRE - 24 SUR	CMOVP-7	CU POR MOVILIDAD PROYECTADO	FEDERAL PUEBLA ATLIXCO	31 ORIENTE (MANUEL ESPINOSA Y GLESIAS)	12.31
4	CARLOS CAMACHO ESPÍRITU	CMOVP-8	CU POR MOVILIDAD PROYECTADO	16 DE SEPTIEMBRE	LAGO DE VALSEQUILLO	16.73
5	CARMEN SERDÁN - FEDERAL PUEBLA - TLAXCALA	CMOVP-9	CU POR MOVILIDAD PROYECTADO	EMILIO CARRANZA	NORTE (HÉROES DEL 5 DE MAYO)	7.45
6	FORJADORES DE LA REPÚBLICA - BLVD. NORTE	CMOVP-10	CU POR MOVILIDAD PROYECTADO	AQUILES SERDÁN	CARMEN SERDÁN	7.86

Fuente: Elaboración propia.

Corredor Urbano en Zona de Monumentos

Este tipo de corredores se ubica al interior de la Zona de Monumentos, debiéndose respetar la clasificación establecida en la Zonificación Secundaria del Programa Parcial de Zona de Monumentos y su Plan de Manejo.

La clasificación de Corredores Urbanos señalada en la Zonificación Secundaria del Programa Parcial de Zona de Monumentos (Plano P-04-12), corresponde a lo siguiente:

Calle Turística.
Calle Comercial.
Corredor Urbano de Usos Mixtos y Servicios.
Corredor de Alto Impacto.

Criterios para Corredores Urbanos

- Los usos de suelo asignados por cada corredor están en función de los usos de suelo establecidos en la Tabla de Compatibilidades de Usos y Destinos de Suelo, lo cual implica el cumplimiento de los lineamientos específicos por cada zona en la que cruce el corredor urbano.

- Para la asignación de los usos de suelo, solo se consideraran los predios con frente a la vía pública y aquellos que se localicen en un radio de influencia de 100 metros, medidos a partir del alineamiento, o hasta el paramento contrario paralelo a la vía pública que funciona como corredor.

- En cuyos predios tengan frente sobre un corredor urbano aun cuando la superficie del predio sea mayor al área de influencia, se asignara en automático los beneficios del corredor urbano a toda la superficie del predio.

- En Corredores Urbanos por Movilidad Existentes y los Corredores Urbanos de Alto Impacto Existentes, podrá incrementarse su densidad en un 30% como máximo, previo estudio de Impacto Urbano Territorial.

- En los Corredores Urbanos por Movilidad, los Corredores Urbanos de Alto Impacto y los Corredores Urbanos de Uso Mixto y Servicios que se encuentran proyectados a futuro, no se verán beneficiados por el incremento de densidad, en tanto no estén construidas las nuevas vialidades o en su defecto no estén construidas y operando las rutas de transporte público masivo (RUTA o equivalente), por lo cual, solo podrán aplicarse los beneficios del incremento de densidad hasta su construcción y operación.

- En Corredores Urbanos de Usos Mixtos y Servicios, podrá incrementarse su densidad en un 20% como máximo, previo estudio de Impacto Urbano Territorial.

- Para efectos del cálculo del aumento de la densidad señalada en los párrafos anteriores, se realizará de la siguiente manera:

$\text{Superficie del terreno} \div \text{Valor de la literal} = \text{Número Máximo de Viviendas Factibles (NMVF)}$

$\text{NMVF} \times (\% \text{ de incremento de densidad}) = \text{Número Máximo de Viviendas en Corredor Urbano (NMVCU)}$

- Cuando se aplique el incremento de Densidad a los predios ubicados sobre los Corredores Urbanos, el COS y CAS establecidos en la zona en la que se ubiquen se deberá mantener, por lo cual no deberán sufrir modificación alguna los coeficientes antes mencionados.

- Los Corredores Urbanos estarán condicionados al uso de suelo que indique la Tabla de Usos y Destinos del Suelo, derivada del presente programa.

• Los anuncios espectaculares unipolar y de estructura únicamente serán ubicados en Corredores de Alto Impacto y Corredores por Movilidad, señalados en la Carta de Corredores Urbanos.

• En el caso de anuncios de tipo mampara podrán ser ubicados en cualquiera de los tres corredores señalados anteriormente, excepto en aquellos corredores que se ubiquen al interior de la Zona de Monumentos.

• En Corredores Urbanos ubicados al interior de la Zona de Monumentos, deberán respetarse los criterios establecidos en el Programa Parcial de Zona de Monumentos y su Plan de Manejo.

• Este criterio es aplicable a los predios ubicados sobre Corredores Urbanos de Alto Impacto, Corredores Urbanos de Usos Mixtos y Servicios y Corredores Urbanos por Movilidad, establecidos en el presente Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Puebla.

• Todos los proyectos en que se aplique este criterio, deberán incrementar el espacio para estacionamiento de visitantes en un mínimo de 20% respecto a lo que establece el Código Reglamentario para el Municipio de Puebla.

• Alturas = $2.8 * (\text{ancho del corredor} + \text{remetimiento} + 1.50 \text{ metros})$ En caso de que el predio tenga una explanada propia esta se cuenta como remetimiento.

• La altura de las construcciones deberá estar calculada y soportada técnicamente por un corresponsable en estructuras y un corresponsable en mecánica de suelos.

• Restricciones Mínimas a laterales a partir de 6 niveles altura se deberá dejar 3 metros a los costados

• COS de 70%, quedando libre un 30%

• En todo frente del predio se deberán dejar una franja libre al interior del alineamiento, a partir de la sección que para cada vialidad determine la Estrategia Vial del Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Puebla. Dicha franja podrá ser utilizada solamente para la entrada y salida de personas y vehículos al predio, su mantenimiento y control será responsabilidad del propietario. Sobre esta franja no se podrá construir, cubrir ni instalar estructuras fijas y/o desmontables, con excepción de las que se utilicen para delimitar el predio.

• Todas las maniobras necesarias para estacionamiento y circulación de vehículos, ascenso y descenso de pasajeros, carga y descarga de mercancías y operación de todos los vehículos de servicio o suministro relacionadas con las actividades que implique la utilización del predio, deberán realizarse a partir del límite interior del predio, o en su caso tener la logística necesaria para no interrumpir la circulación de la vialidad.

• Cuando los proyectos contemplen construir pisos para estacionamiento, circulaciones y vestíbulos arriba del nivel de banqueta, podrán incrementar su superficie de desplante hasta en 30% del área libre y hasta una altura de 10 metros sobre el nivel de banqueta. Estos pisos cuantifican en el número de niveles permitidos por el presente criterio.

• Los edificios de servicios y oficinas, con más de cinco niveles (Planta baja + 4 Niveles) o quince metros de altura, deberán contar con escaleras de emergencia protegidas contra incendio, o no cubiertas adosadas al exterior, con una puerta de abatimiento hacia el exterior en cada piso.

• Todos los 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. Los edificios que excedan la altura señalada deberán colocar un conjunto adicional de luces, a cada 15 metros de altura, hasta perfilar por lo menos el tercio superior de la construcción.

• Los edificios con alturas mayores a 60 metros deberán contar con un área plana horizontal o helipuerto, libre de obstáculos en su azotea, para el aterrizaje de emergencia de helicópteros.

Densificación

- La propuesta de densificación de la ciudad se deberá desarrollar solo al interior de las zonas urbanas consolidadas, favoreciendo la utilización de los predios baldíos así como la vivienda vertical, siempre y cuando su instalación no genere saturación de la infraestructura urbana.

- Para lograr tal objetivo, se han favorecido densidades competitivas así como usos mixtos en los diferentes sectores de la ciudad, mismos que han quedado señalados en la Zonificación Secundaria, adicionalmente se han establecido estímulos de incremento de densidad sobre los distintos Corredores Urbanos que se ubican al interior de la ciudad.

- Predios mayores a 2000 metros en cualquiera de las zonas que permiten usos habitacionales, pueden incrementar hasta un 20% la densidad de los mismos si generan un espacio público que puede estar ajardinado y equipado con mobiliario urbano para uso y disfrute del público en general y cuyo mantenimiento será parte del condómino o fraccionamiento beneficiado con la densificación, el cual debe ser equivalente al 10% de la superficie total del predio.

Uso Industrial

- La industria deberá estar ubicada en forma aislada o formando parques o zonas industriales, en los que podrán coexistir otros usos o destinos afines o complementarios de acuerdo con la Tabla de Compatibilidad de Usos y Destinos del Suelo.

- El establecimiento de nuevas instalaciones industriales se permitirá siempre y cuando no produzcan impactos negativos al ambiente, no representen alto riesgo, no requieran infraestructura especial adicional o demanden gran cantidad de espacio o recursos naturales principalmente agua potable.

- Solo se permitirán al interior del Municipio la instalación de industria de bajo impacto ambiental y tendiente a la certificación de Industria Limpia.

- Como una política de impulso al reciclaje urbano, en los predios localizados al interior de las zonas señaladas como MCS y BCS, mismos que anterior a este programa hayan presentado algún uso industrial, podrán incrementar su densidad aplicando el valor de la literal A:Alta en cualquiera de sus dos modalidades (Horizontal o Vertical) para calcular el número máximo de viviendas factible, debiendo respetar el COS y CAS de la zona en la que se ubiquen, así mismo deberán presentar los estudios ambientales de suelos emitidos por laboratorios acreditados ante la EMA, a fin de evitar utilizar suelos contaminados que pongan en riesgo la salud de sus ocupantes, sin antes ser sometidos a un proceso de restauración o bio remediación de los suelos contaminados.

- En el caso de los usos señalados como Industria y Uso Mixto en la Zonificación Secundaria, solo conservarán el destino aquellos predios propiedad de la Administración pública de los tres órdenes de gobierno (Federal, Estatal y municipal), por lo cual, en predios de propiedad privada, se aplicará en automático la densidad señalada en la zona en la que se ubique, respetando los criterios en materia de Desarrollo Urbano asignados en el Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Puebla vigente.

Equipamiento Urbano

- La dosificación de equipamiento deberá estar en función de los requerimientos de la población y de la jerarquía de la ciudad considerando su influencia en el área metropolitana; del asentamiento que conforma la junta auxiliar que forma parte del continuo urbano, así como de las áreas de crecimiento.

- Se atenderá el crecimiento de los subsistemas que son indispensables para la mejora en la calidad de vida de la población mediante la determinación de las áreas necesarias para su expansión física. Estas se dará específicamente

en tres formas: por expansión territorial, por ocupación de lotes baldíos, por lotes propiedad del H. Ayuntamiento y por densificación de zonas urbanas. Siendo aplicada en los equipamientos de: cultura, salud, asistencia pública, abasto, comunicaciones, transporte, recreación, deporte, servicios urbanos y administración pública.

- Los nuevos equipamientos que se construyan en el Municipio deberán cumplir con criterios para el uso eficiente de la energía, agua potable, reducción de impactos ambientales, manejo de residuos sólidos y uso de ecotecnologías, por lo que deberá documentarse el procedimiento ante la Dirección de Desarrollo Urbano del Municipio.

- El H. Ayuntamiento impulsará la reconversión de los subsistemas de equipamiento existentes mediante el uso y aplicación de tecnologías renovables, para el uso eficiente de la energía, agua potable, reducción de impactos ambientales y manejo de residuos sólidos, por lo que deberá documentarse el procedimiento ante la Dirección de Desarrollo Urbano del Municipio.

- Con la finalidad de dar un mejor servicio a la ciudadanía, los equipamientos se ubicarán dentro de un radio de cobertura aceptable (no mayor a 5 kilómetros) en zonas de alta y media densidad poblacional, con facilidad de accesibilidad y traslados en un menor tiempo que contribuyan a mejorar su calidad de vida y minimizar las emisiones contaminantes producto de los largos traslados.

- Los equipamientos urbanos se establecerán en áreas aptas para ello, siempre y cuando la Tabla de Compatibilidades de Usos y Destinos del Suelo lo permita.

- Deberán contar con la infraestructura, servicios y accesibilidad adecuados, en caso de no contar con lo anteriormente señalado, se deberá garantizar el uso de ecotecnologías a fin de lograr equipamientos autónomos en su funcionamiento y operación cotidiana.

- No se permitirá la instalación de los nuevos equipamientos sobre terrenos susceptibles de algún tipo de peligro, vulnerabilidad y/o riesgo, mismo que tendrán que ser evaluados previamente por la Unidad Operativa de Protección Civil Municipal quienes determinarán la factibilidad de los predios que se destinen con ese fin.

- En las áreas o zonas carentes de equipamiento urbano, infraestructura y servicios se deberán propiciar las condiciones de movilidad y conectividad para poder acceder a dichos equipamientos, a fin de evitar la construcción de equipamientos subutilizados.

- La dotación de equipamiento estará basado en las Normas de SEDESOL contrastadas con las necesidades reales de la población, pudiéndose replantear su dotación previo estudio técnico justificativo.

- En el caso de los usos señalados como Equipamiento Urbano en la Zonificación Secundaria, solo conservarán el destino aquellos predios propiedad de la Administración pública de los tres órdenes de gobierno (Federal, Estatal y municipal), por lo cual, en predios de propiedad privada, se aplicará la densidad señalada en la zona en la que se ubique, respetando los criterios en materia de Desarrollo Urbano asignados en el Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Puebla vigente.

Uso Mixto Habitacional - Comercio – Servicios

Es aquel uso en el que podrán coexistir exclusivamente los tres principales usos para lograr una ciudad compacta de usos mixtos, no admitiendo el uso de industria contaminante o de alto riesgo.

Comercio y Servicios

- La ubicación de este tipo de edificaciones deberá buscar que no interfieran con el funcionamiento propio de la zona (urbano, vial, de accesibilidad, de riesgo) y el sector, buscando alternativas y materiales ecológicos para su construcción y mantenimiento.

- En este tipo de edificaciones se permitirán los sótanos, siempre que se usen para comercio aprobado, bodegas, estacionamiento, equipo y máquinas, pero no para vivienda u oficinas en general, o taller que manejen solventes, tintes o cualquier otro producto que por sus características químicas produzcan olores, gases o humos al ambiente.

- En los Corredores de Comercio y Servicio se permitirán los sótanos, siempre que se usen para comercio aprobado, bodegas, estacionamiento, equipo y máquinas, pero no para vivienda u oficinas en general, o taller que manejen solventes, tintes o cualquier otro producto que por sus características químicas produzcan olores, gases o humos al ambiente.

- En el caso de los usos señalados como Comercio y Servicio en la Zonificación Secundaria, solo conservaran el destino aquellos predios propiedad de la Administración pública de los tres órdenes de gobierno (Federal, Estatal y municipal), por lo cual, en predios de propiedad privada, se aplicará la densidad señalada en la zona en la que se ubique, respetando los criterios en materia de Desarrollo Urbano asignados en el presente Programa.

Usos de Suelo en la Reserva Territorial Atlixcayotl

- Las Densidades y Usos de Suelo aplicables al interior de la Reserva Territorial Atlixcayotl, serán los establecidos en la Zonificación Secundaria, así como en la Tabla de Compatibilidades de Usos y Destinos del Suelo, derivadas del presente Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Puebla.

- La densidad y usos señalado en el Polígono de la Reserva Territorial Atlixcayotl que establece este programa, solo podrá aplicarse una vez que obtenga por parte del Estado la aprobación del proyecto o en el momento que sea modificado el Programa Subregional de Desarrollo Urbano de los Municipios de Cuautlancingo, Puebla, San Andrés Cholula y San Pedro Cholula, publicado en el Periódico Oficial del Estado de Puebla de fecha 3 de Marzo de 2011, debiendo presentar ante la Dirección de Desarrollo Urbano del Municipio de Puebla, el dictamen de uso de suelo emitido por la Dirección de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano de la Secretaría de Desarrollo Rural, Sustentabilidad y Ordenamiento Territorial del Gobierno del Estado de Puebla.

- Por lo anterior, en tanto no sea actualizado el Programa Subregional de Desarrollo Urbano de los Municipios de Cuautlancingo, Puebla, San Andrés Cholula y San Pedro Cholula, se deberá solicitar la aprobación individual de cada proyecto al Estado.

Usos de Suelo en el Centro Histórico del Municipio de Puebla (Zona de Monumentos)

- Las Densidades y Usos de Suelo aplicables al interior del Centro Histórico (Zona de Monumentos), serán los establecidos en el Programa Parcial de Desarrollo Urbano Sustentable del Centro Histórico del Municipio de Puebla, publicado en el Periódico Oficial del Estado de Puebla, de fecha 23 de Octubre de 2015, así como en las Tabla de Compatibilidades de Usos y Destinos del Suelo y la Tabla de Criterios de Intervención Arquitectónica, derivadas del Programa antes mencionado.

Usos de Suelo en Parque Nacional La Montaña Malinche o Matlalcuéyatl

- Las Densidades y Usos de Suelo aplicables al interior del Parque Nacional La Montaña Malinche o Matlalcuéyatl, serán los establecidos en la Zonificación Secundaria, así como en la Tabla de Compatibilidades de Usos y Destinos del Suelo, derivadas de este Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Puebla vigente.

- Las Actividades aplicables al interior del Parque Nacional La Montaña Malinche o Matlalcuéyatl serán los establecidos en el Programa de Manejo del Área Natural Protegida Parque Nacional La Montaña Malinche o Matlalcuéyatl, publicado en el Diario Oficial de la Federación, de fecha 3 de Abril de 2013, así como en su Zonificación y Subzonificación.

- La aplicación de las reglas administrativas corresponden a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), por conducto de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP).

Usos de Suelo en el Área Natural Protegida de Jurisdicción Estatal, en la modalidad de Parque Estatal, denominada "Humedal de Valsequillo"

- Los Usos, Actividades, Avisos y Autorizaciones aplicables al interior del Parque Estatal "Humedal de Valsequillo", serán los establecidos en el Programa de Manejo del Área Natural Protegida denominada "Humedal de Valsequillo" publicado en el Periódico Oficial del Estado de Puebla de fecha 12 de Octubre de 2012, así como en su Zonificación y Subzonificación del Parque Estatal "Humedal de Valsequillo".

- La aplicación de las reglas administrativas corresponden al Gobierno del Estado de Puebla, por conducto de la Secretaría de Sustentabilidad Ambiental y Ordenamiento Territorial.

Usos de Suelo en el Área Natural Protegida de Jurisdicción Estatal, en la modalidad de Reserva Estatal, la zona denominada "Sierra del Tentzo"

- Los usos, actividades, avisos y autorizaciones aplicables al interior de la Reserva Estatal denominada "Sierra del Tentzo", serán los establecidos en el Programa de Manejo del Área Natural Protegida denominada "Sierra del Tentzo" publicado en el Periódico Oficial del Estado de Puebla de fecha 28 de Octubre de 2011, así como en su Zonificación y Subzonificación de la Reserva Estatal denominada "Sierra del Tentzo".

- La aplicación de las reglas administrativas corresponden al Gobierno del Estado de Puebla, por conducto de la Secretaría de Sustentabilidad Ambiental y Ordenamiento Territorial.

Barrancas

- Se considera barranca a la depresión geográfica que por sus condiciones topográficas y geológicas, se presenta como hendidura con dos laterales en la superficie terrestre, originada por erosión y/o por cualquier otro proceso geológico y forma parte de un sistema hidrológico.

- Las barrancas sin perturbaciones antropogénicas constituyen reservorios de la vida silvestre nativa y funcionan como sitios naturales de escurrimientos pluviales y fluviales, por lo que representan zonas importantes del ciclo hidrológico y biogeoquímico y deben ser conservadas por los servicios ambientales que prestan a la ciudad.

- Las barrancas perturbadas son aquellas que presentan deterioros ambientales por el impacto urbano y los asentamientos humanos, y que requieren ser restauradas y preservadas.

- Las barrancas son susceptibles de aprovechamiento y regulación en términos de la Ley de Aguas Nacionales, y los dictámenes de zona de riesgo que mita la Unidad Operativa de Protección Civil Municipal, sin perjuicio de lo que indique la normatividad establecida en el Programa Municipal de Desarrollo Urbano Vigente.

- Para efectos del presente Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable, la barranca inicia en el punto en que sus laderas se inclinan hacia la sima (el lecho) en 5% ó más, cuando la pendiente media natural del terreno circundante no exceda del 15%, medida en un tramo de longitud mínima de 200 metros cuando la inclinación natural del terreno sea hacia la cima.

- De conformidad con lo anterior, si los puntos de inicio a cada ladera de la barranca tuviesen elevaciones diferentes, el ancho de la barranca será la distancia que separa a las laderas medidas horizontalmente entre el punto de inicio más alto y el que resulta de la intersección de esa horizontal con la proyección vertical del punto de inicio de la ladera de menor elevación.

- La pendiente y la longitud de las laderas se medirá desde el eje del escurrimiento hasta la parte más alta de cada una de éstas y en dirección perpendicular al eje del escurrimiento.
- La profundidad se mide verticalmente desde el punto de inicio en cada ladera hasta el lecho.
- Cuando como resultado de la bifurcación de la abertura, se generen mesetas con elevación menor o igual que la del terreno circundante al punto de inicio de las barrancas, se considera a dichas mesetas como parte del sistema de barrancas formado por las bifurcaciones.
- En las barrancas definidas en la Zonificación Secundaria en los términos de este Programa, particularmente en las áreas de protección ambiental, Humedal Valsequillo y Zona de Recarga de Mantos Acuíferos, toda actividad y manejo que en ellas se proponga desarrollar deberá cumplir con un plan de manejo autorizado por la Secretaría de Medio Ambiente y Sustentabilidad.
- En el cauce y hasta la mitad de la longitud de cada ladera solamente se permitirán actividades de saneamiento y restauración. Cualquier otra actividad o construcción se considera prohibida.
- En la mitad superior de las laderas solo se permitirán actividades de bajo impacto como proyectos de restauración, ecoturismo, educación ambiental y de manejo hidráulico para servicios públicos, previa autorización de Impacto Ambiental por parte de las instancias correspondientes, así como de las factibilidades otorgadas por la Unidad Operativa de Protección Civil Municipal y la Comisión Nacional del Agua.
- En la franja del terreno circundante de protección a las laderas que no exceda el 15% de pendiente, en un tramo de longitud mínima de 50 metros de ancho, se considera una zona de protección tanto para la barranca como para la población.
- Las barrancas que se encuentren ocupadas por asentamientos humanos, se sujetarán a la elaboración de estudios específicos y programas parciales, por parte de la Dirección de Desarrollo Urbano, la Dirección de Regularización de la Tenencia de la Tierra, el Instituto Municipal de Planeación, la Dirección de Medio Ambiente y demás instancias involucradas mismos que deberán ser encaminados a minimizar los impactos ambientales negativos y reducir las condiciones de riesgo, a fin de restaurar y conservar las barrancas.
- Por lo anterior en ningún caso se podrán regularizar los asentamientos humanos que se ubiquen sobre las barrancas.
- Quedan excluidas de esta prohibición, aquellas obras realizadas por el estado en sus tres niveles de gobierno (Federal, Estatal y municipal), siempre y cuando se traten de obras para la construcción de infraestructuras de agua potable, drenaje y alcantarillado, líneas de CFE, puentes vehiculares, puentes peatonales, así como demás obras que determine el Estado para beneficio público y de la ciudad.
- Para los predios que limitan con barrancas se requiere solicitar a la Comisión Nacional del Agua la delimitación de las Zonas Federales y ante la Unidad Operativa de Protección Civil Municipal la delimitación de Zona de Riesgo, con el fin de determinar el área susceptible a desarrollar, para lo cual el propietario o interesado deberán presentar un plano topográfico con curvas de nivel a cada metro y la ubicación, tipo y tamaño de árboles, así como construcciones que se encuentren en el predio.
- En ningún caso las barrancas podrán ser consideradas como áreas de donación, podrán ser contabilizadas como áreas verdes dentro de los proyectos que se presenten ante el Municipio, siempre y cuando los proyectos sean adecuados, viables y su diseño permita la integración de dichos espacios a la actividad deportiva o recreativa.
- Derivado de lo anterior, las barrancas que se ubiquen al interior de los predios, deberán ser integradas al proyecto y ser destinadas como área ecológica.

- La superficie de las barrancas se sujetará a un programa de manejo por cada cuenca hidrológica, desarrollado por la Secretaría de Desarrollo Urbano y Sustentabilidad, mismo que podrá contemplar, entre otros aspectos, la construcción de obras hidráulicas afines a las condiciones naturales de la depresión geográfica de que se trate, para retener, almacenar y regular el aprovechamiento del agua, cuyo fin principal sea la recarga de los mantos freáticos entre otros usos eficientes del agua, en los términos de la Ley de Aguas Nacionales.

- Las barrancas en la medida de lo posible se deben transformar en parques lineales que aporten a la ciudad riqueza biótica y mejoren la calidad de vida de la población transformándose en espacios recreativos y deportivos.

Zonas y Usos de Riesgo

- No se permitirá la regularización de construcciones, ni se expedirán licencias de construcción y constancias de construcción, sobre suelos clasificados como de riesgo alto en el Atlas de Riesgos Naturales del Municipio; sobre barrancas o sobre los derechos de vía de carreteras, torres de alta tensión, ferrocarriles o vialidades de acceso controlado; asimismo, no se permitirá la ubicación de viviendas en los corredores destinados a los servicios públicos o al paso subterráneo de ductos de combustible, petróleo, gasolina, Diésel, Gas L.P., Gas natural comprimido y sus derivados.

- Se permite el establecimiento de estaciones de servicios de Gasolina y/o Diésel, Carburación de Gas L.P., de Etanol Anhidro y Biodiésel, Electrolineras y Fotolineras, al interior del área urbana, siempre y cuando, sean compatibles con los usos colindantes establecidos en el Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Puebla vigente, se cumplan las condicionantes establecidas en el Código Reglamentario para el Municipio de Puebla y previo dictamen del Estudio de Impacto Urbano Territorial.

Construcción y Operación de Estaciones de Servicio de Gasolina y/o Diésel

- Se define como Estación de Servicio de Gasolina y/o Diésel, a la instalación para el abastecimiento de gasolina y/o diésel, las cuales se clasifican en: Estación de Servicio con fin específico o Instalaciones asociadas a la actividad de expendio en su modalidad de estación de servicio para autoconsumo, tal como lo define la Norma NOM-EM-001-ASEA-2015.

- Las estaciones de servicio de fin específico, se clasifican en: Servicio de Carretera, de Marina, Rural y Urbana, tal como lo define la Norma NOM-EM-001-ASEA-2015.

- Las Estaciones de Servicio de Gasolina y Diésel, podrán estar ubicadas a una distancia mínima de 100 metros, respecto al límite del predio de otra estación de servicio de Gasolina y Diésel.

- Las Estaciones de Servicio de Gasolina y Diésel no podrán ubicarse dentro de un mismo predio ni colindante con Plantas de Almacenamiento y distribución de Gas L.P., deberán localizar el predio a una distancia de 100 metros respecto a plantas de almacenamiento y distribución de Gas L.P., dicha distancia se debe medir tomando como referencia la ubicación de los tanques de almacenamiento localizados dentro de las plantas de gas al límite del predio propuesto para la estación de servicio. Para su aprobación se requerirá de un Estudio de Impacto Urbano Territorial que contemple cuestiones de integración vial, accesibilidad, posibles impactos al medio ambiente, infraestructura, equipamiento y servicios de la zona, entorno urbano, imagen urbana, vialidad y transporte, así como los dictámenes necesarios emitidos por las instancias competentes como la Unidad Operativa de Protección Civil Municipal, de manera que este tipo de establecimientos garanticen un óptimo funcionamiento, que no genere algún tipo de riesgo para la población ni para el medio ambiente. Deberán presentar factibilidad de dotación de servicios como agua potable, drenaje, alcantarillado y electrificación emitidos por las instancias correspondientes.

- Ninguno de los radios de protección y amortiguamiento de cada estación de servicio ya sea de gas, gasolina o gas licuado no podrán interceptarse en ningún punto, con el de cualquier otra estación de servicio.

- Para el establecimiento y operación de las instalaciones deben cumplir con los siguientes requerimientos:

Deben de ubicarse en los predios que su frente a la vialidad dé a un corredor urbano, previa revisión del sector en donde se tendrán que revisar la Tabla de Compatibilidades de Usos y Destinos del Suelo.

Quedan condicionados los predios que se encuentren ubicados en Zonas señaladas en la Zonificación Secundaria como Industria, Uso mixto de Industria-Comercio-Servicios.

Queda prohibida la construcción y operación de las Estaciones de Servicio de Gasolina y Diésel, si los predios colindantes tienen cualquiera de los siguientes usos:

- Vivienda unifamiliar o multifamiliar, así como usos mixtos que presenten algún uso habitacional.
- Jardín de niños, guarderías infantiles, centros y estancias de desarrollo infantil.
- Escuelas, academias, institutos y universidades.
- Clínicas, hospitales y sanatorios.
- Monumentos históricos.
- Dependencias federales, estatales y municipales.
- Lugares de Reunión y/o de Concentración pública, actividades clasificadas de alto riesgo, almacenamiento de materiales peligrosos, empresas de alto riesgo, así como establecimientos de bienes y servicios que en sus procesos de operación, manufacturas y elaboración; utilicen sustancias peligrosas que por sus altos índices de inflamabilidad, explosividad, toxicidad, reactividad, corrosividad o acción biológica, puedan ocasionar una afectación significativa a la población, sus bienes o al medio ambiente, tomando como referencia el primero y segundo listado de actividades altamente riesgosas, publicados en el Diario Oficial de la Federación; de fecha 28 de Marzo de 1990 y 4 de Mayo de 1992, respectivamente.
- Para efectos de la Norma NOM-EM-001-ASEA-2015, se define como lugares de concentración pública a los inmuebles o parte de ellos o estructuras diseñadas o previstas para reuniones de 100 o más personas.
- Queda prohibida la construcción de Estaciones de Servicio de Gasolina y/o Diésel en zonas geológicamente catalogadas como de alto riesgo o recarga de mantos acuíferos, así como en las clasificadas: zonas de hundimiento de desplazamiento, contaminadas por hidrocarburos o con sustancias clasificadas según el código C.R.E.E.I.B. y en la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Medio Ambiente.
- Si el área donde se desea construir y operar una estación de servicio; se encuentra en zonas susceptibles de deslaves, partes bajas de lomeríos, terrenos con desniveles o terrenos bajos, se hará el análisis de desarrollo de medidas de protección al proyecto ejecutivo.
- El área de despacho de combustibles se debe ubicar a una distancia de 15 metros medidos a partir del eje vertical del dispensario, con respecto a lugares de reunión pública, como se indica en la norma NOM-001-SEDE-2012, o la que la modifique o sustituya, así como del Sistema de Transporte Colectivo (RUTA) o cualquier otros servicios de transporte colectivo, debiendo estar a una distancia de resguardo mayor a 100 metros con respecto de las actividades clasificadas de alto riesgo señaladas en el punto anterior, tomando como referencia los límites del predio propuesto para la estación de servicio.
- Localizar el predio a una distancia de 30 metros con respecto a antenas de radiodifusión o radiocomunicación, antenas repetidoras, líneas de alta tensión, vías férreas y ductos que transportan productos derivados del petróleo;

dicha distancia se debe medir tomando como referencia los límites del predio de la estación de servicio a los elementos de restricción señalados.

- Localizar el predio a una distancia de 30 metros con respecto a Estaciones de Servicio de Carburación de Gas L.P., tomando como referencia los límites del predio de la Estación de Servicio.

- Respecto a la distancia de 30 metros que indica el punto anterior, con relación a ductos que transportan productos derivados del petróleo, si por algún motivo se requiere la construcción de accesos y salidas sobre ductos, se adjuntará la descripción de los trabajos de protección para estos, los cuales deben estar aprobados por la Autoridad competente y por el administrador del ducto.

- Los tanques de almacenamiento de combustible; se ubicarán a una distancia mínima de resguardo de 50 metros con respecto a usos habitacionales y usos mixtos que presenten algún uso habitacional; dicha distancia se debe medir tomando como referencia el límite de la zona de tanques de almacenamiento a los límites de los predios anteriormente señalados.

- Las estaciones de servicio que se encuentren al margen de carreteras se ubicarán fuera del derecho de vía de las autopistas o carreteras. Los carriles de aceleración y desaceleración serán la liga entre las vías de comunicación y las Estaciones de Servicio, y serán los únicos elementos que pueden estar dentro del derecho de vía. Estas obras deben ser aprobadas por la Secretaría de Comunicaciones y Transportes o por quien tiene la jurisdicción de la carretera.

- En las carreteras, las obras relativas a accesos al predio se deben ubicar a una distancia de 100 metros de cruces, entronques y pasos superiores, así como a más de 150 metros de zonas curvas de acuerdo a lo señalado en la Ley de Vías Generales de Comunicación vigente así como en las disposiciones con respecto a casetas de peaje.

- No debe haber líneas eléctricas de alta tensión que crucen el predio donde se pretende ubicar la estación de servicio ya sean aéreas o ductos bajo tierra.

- La superficie mínima del predio debe sujetarse a las especificaciones establecidas en la siguiente tabla:

Superficie Mínima de Predio para Estaciones de Servicio.

UBICACIÓN	SUPERFICIE MINIMA (M2)	FRENTE MINIMO (METROS LINEALES)
ZONA URBANA		
ESQUINA	400	20
NO ESQUINA	800	30
ZONA RURAL		
DENTRO DEL POBLADO	400	20
FUERA DEL POBLADO	800	30
CARRETERAS	2400	80

Fuente: programa simplificado para el establecimiento de nuevas estaciones de servicios, Diario Oficial de la Federación 19/08/1994

- En aquellos predios en donde se pretenda construir estaciones de servicio, cuya superficie sea mayor a la especificada en la tabla anterior, podrán colindar con Vivienda unifamiliar o multifamiliar, así como con usos mixtos que presenten algún uso habitacional, siempre y cuando se compruebe ante la Dirección de Desarrollo Urbano que el radio de 50 metros respecto a la ubicación de los usos señalados anteriormente y los tanques de almacenamiento de combustible queda dentro de los límites del predio en donde se pretende la construcción de la estación de servicio.

- En el caso de predios que actualmente presentan usos comerciales y de servicios en donde se pretenda construir estaciones de servicio de gasolina y/o Diésel, podrán colindar con Vivienda unifamiliar o multifamiliar, así como con usos mixtos que presenten algún uso habitacional, siempre y cuando se compruebe ante la Dirección de Desarrollo Urbano que el radio de 50 metros respecto a la ubicación los tanques de almacenamiento de combustible.
- Todas las Estaciones de Servicio de Gasolina y/o Diésel, deberán presentar una Póliza de Seguro vigente que contemple cobertura a daños a terceros y a las infraestructuras de la ciudad, la cual tendrá que ser presentada al momento de renovar la licencia de funcionamiento.
- Todas las Estaciones de Servicio de Gasolina y/o Diésel, deberán cumplir con los criterios establecidos en la Norma Técnica de Diseño e Imagen Urbana del Municipio de Puebla.
- Las Estaciones de Servicio de Gasolina y Diésel, deben estar en zonas que existan como mínimo, acceso consolidado y nivelación superficial que permita el tránsito seguro de los vehículos; deben tener pendientes y los sistemas adecuados para el desalojo de las aguas pluviales.
- El diseño de la vialidad de acceso a la estación de servicio; debe garantizar que no provoque conflictos en el flujo vehicular de la zona para lo cual debe observar los lineamientos marcados en este Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Puebla; en caminos federales, estatales y autopistas; debe apegarse a lo dispuesto por los reglamentos y normatividad de las Secretarías de Comunicaciones de Transportes tanto Federal como Estatal.
- En caso de construir y operar Estaciones de Servicio de Gasolina, y/o Diésel, cercanas a curvas o pendientes pronunciadas, la distancia mínima a la que se encuentra esta será mayor a 100 metros.
- La zona de circulación debe tener una terminación pavimentada y amplitud suficiente para el fácil y seguro movimiento de vehículos y personas.
- Las empresas que almacenen combustibles y productos altamente flamables y explosivos, deberán presentar el Estudio de Impacto Ambiental y de Riesgo, ante las autoridades de los Gobiernos Federal, Estatal y Municipal, de acuerdo al ámbito de su competencia.
- El organismo local para la seguridad urbana física, deberá coordinarse con las autoridades responsables locales, federales o privadas, para establecer los horarios de distribución de materiales inflamables, explosivos o corrosivos, así como los reglamentos de seguridad para su traslado, manejo, distribución y depósito.

Construcción y Operación de Estaciones de Gas Licuado de Petróleo para Carburación (Gas L.P.)

- Se define como Estación de Gas Licuado de Petróleo para Carburación a la instalación que cuenta con la infraestructura necesaria para llevar a cabo el trasiego de Gas L.P., a vehículos automotores con equipos de Carburación de Gas L.P., tal como lo define la Norma NOM-001-SESH-2014.
- Se define como Recipiente de almacenamiento al recipiente no transportable para almacenamiento de Gas L.P., a presión, instalado permanentemente en una planta destinada a la distribución, tal como lo define la Norma NOM-001-SESH-2014.
- Las Estaciones de Gas L.P. para Carburación, dependiendo de su ubicación, se clasifican en: urbanas y no urbanas, tal como lo señala la Norma NOM-001-SESH-2014.
- Las Estaciones de Gas L.P. para Carburación, podrán estar ubicadas a una distancia mínima de 250 metros, respecto al límite del predio de otra estación de servicio de Gasolina y Diésel.

- Las Estaciones de Gas L.P. para Carburación no podrán ubicarse dentro de un mismo predio ni colindante con una Estación de Servicios de Gasolina y/o Diésel y éstas deberán ubicarse en un radio de influencia de 30 metros de los recipientes de almacenamiento de otras plantas de distribución, depósito o suministro propiedad de terceros, dicha distancia se debe medir tomando como referencia la tangente del recipiente de almacenamiento hasta los elementos de restricción señalados. Para su aprobación se requerirá de un Estudio de Impacto Urbano Territorial que contemple cuestiones de integración vial, accesibilidad, posibles impactos al medio ambiente, infraestructura equipamiento y servicios de la zona, entorno urbano imagen urbana, vialidad y transporte, así como los dictámenes necesarios emitidos por las instancias competentes como la Unidad Operativa de Protección Civil Municipal, de manera que este tipo de establecimientos garanticen un óptimo funcionamiento, que no genere algún tipo de riesgo para la población, ni para el medio ambiente. Deberán presentar estudios de propuesta de dotación de infraestructura y servicios de servicios como agua, drenaje, alcantarillado y electrificación emitidos por las instancias correspondientes.

- Las Estaciones de Gas licuado de petróleo para Carburación no podrán ubicarse dentro de un mismo predio ni colindante con Plantas de Almacenamiento y Distribución de Gas L.P., deberán localizar el predio a una distancia de 100 metros respecto a Plantas de Almacenamiento y Distribución de Gas L.P., dicha distancia se debe medir tomando como referencia la ubicación de los tanques de almacenamiento localizados dentro de las Planta de Almacenamiento al límite del predio propuesto para la estación de Gas L.P. para Carburación. Para su aprobación se requerirá de un Estudio de Impacto Urbano Territorial que contemple cuestiones de integración vial, accesibilidad, posibles impactos al medio ambiente, infraestructura, equipamiento y servicios de la zona, entorno urbano, imagen urbana, vialidad y transporte, así como los dictámenes necesarios emitidos por las instancias competentes como la Unidad Operativa de Protección Civil Municipal, de manera que este tipo de establecimientos garanticen un óptimo funcionamiento, que no genere algún tipo de riesgo para la población ni para el medio ambiente. Deberán presentar factibilidad de dotación de servicios como agua potable, drenaje, alcantarillado y electrificación emitidos por las instancias correspondientes.

- Ninguno de los radios de protección y amortiguamiento de cada estación de servicio ya sea de gas, gasolina o gas licuado no podrán interceptarse en ningún punto, con el de cualquier otra estación de servicio.

- Para el establecimiento y operación de las instalaciones deben cumplir con los siguientes requerimientos:

Deben de ubicarse en los predios que su frente a la vialidad dé a un corredor urbano, previa revisión del sector en donde se tendrán que revisar la compatibilidad de usos y destinos del suelo.

Quedan condicionados los predios que se encuentren ubicados en zonas industriales.

Las colindancias y sus construcciones deberán estar libres de riesgos para la seguridad de la estación, tales como hornos, aparatos que usen fuego, o talleres en los que se produzcan chispas.

Las autoridades correspondientes evitara el establecimiento de cualquier riesgo a las estaciones en áreas colindantes o cercanas.

Queda prohibida la construcción y operación de las Estaciones de Gas L.P. para Carburación si los predios colindantes tienen cualquiera de los siguientes usos:

- Vivienda unifamiliar o multifamiliar, así como usos mixtos que presenten algún uso habitacional.
- Jardín de niños, guarderías infantiles, centros y estancias de desarrollo infantil.
- Escuelas, academias, institutos y universidades.
- Clínicas, hospitales y sanatorios.

- Monumentos históricos.
- Dependencias federales, estatales y municipales.
- Lugar de Reunión y/o Concentración pública. actividades clasificadas de alto riesgo, almacenamiento de materiales peligrosos, empresas de alto riesgo, así como establecimientos de bienes y servicios que en sus procesos de operación, manufacturas y elaboración; utilicen sustancias peligrosas que por sus altos índices de inflamabilidad, explosividad, toxicidad, reactividad, corrosividad o acción biológica, puedan ocasionar una afectación significativa a la población, sus bienes o al medio ambiente, tomando como referencia el primero y segundo listado de actividades altamente riesgosas, publicados en el Diario Oficial de la Federación; de fecha 28 de marzo de 1990 y 4 de mayo de 1992, respectivamente.
- Para efectos de la Norma NOM-001-SESH-2014, se define como lugar de reunión a cualquier construcción dentro de un inmueble utilizado para reunión de 100 o más personas simultáneamente, con propósitos educacionales, religiosos o deportivos, así como establecimientos con capacidad para 30 o más personas donde se consuman alimentos o bebidas. Cuando las citadas actividades se realicen dentro de una edificación, el lugar de reunión es la parte de ese inmueble donde se realicen.
- Queda prohibida la construcción de Estaciones de Gas L.P. para Carburación, en zonas geológicamente catalogadas como de alto riesgo o recarga de mantos acuíferos, así como en las clasificadas: zonas de hundimiento de desplazamiento, contaminadas por hidrocarburos o con sustancias clasificadas según el código C.R.E.E.I.B. y en la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Medio Ambiente.
- Si el área donde se desea construir y operar una Estación de Gas L.P. para Carburación; se encuentra en zonas susceptibles de deslaves, partes bajas de lomeríos, terrenos con desniveles o terrenos bajos, se hará el análisis de desarrollo de medidas de protección al proyecto ejecutivo.
- En las Estaciones que den servicio al público el tanque de almacenamiento deberá ser ubicado a una distancia de 100 metros con respecto a centros de reunión y/o concentración masiva tales como: escuelas, hospitales y mercados, centros comerciales, cines, teatros, estadios, arenas, auditorios, oficinas públicas y similares, así como de centros de reunión tales como: restaurantes, bares y centros nocturnos, así como del sistema de transporte colectivo (RUTA) o cualquier otros servicios de transporte colectivo, debiendo estar a una distancia de resguardo mayor a 100 metros con respecto de las actividades clasificadas de alto riesgo señaladas en el punto anterior, tomando como referencia la tangente del recipiente de almacenamiento más cercano a elementos externos.
- Localizar el predio a una distancia de 50 metros con respecto a antenas de radiodifusión o radiocomunicación, antenas repetidoras, líneas de alta tensión, vías férreas y ductos que transportan productos derivados del petróleo; dicha distancia se debe medir tomando como referencia los límites del predio de la estación de servicio a los elementos de restricción señalados.
- Localizar el predio a una distancia de 30 metros con respecto a Estaciones de Servicio de Gasolina y Diésel, tomando como referencia los límites del predio de la Estación de Servicio de Gas L.P.
- Respecto a la distancia de 50 metros que indica el punto anterior, con relación a ductos que transportan productos derivados del petróleo, si por algún motivo se requiere la construcción de accesos y salidas sobre ductos, se adjuntará la descripción de los trabajos de protección para estos, los cuales deben estar aprobados por la Autoridad competente y por el administrador del ducto.
- En caso de que el ducto preste función de abastecimiento a la propia estación, la distancia podrá ser reducida aumentando los sistemas de protección a la estación y conservando siempre la distancia mínima de las tangentes de los tanques de almacenamiento al ducto troncal de PEMEX Gas y Petroquímica básica, de 100 metros lineales.

- Los tanques de almacenamiento; se ubicarán a una distancia mínima de resguardo de 100 metros con respecto a usos habitacionales y usos mixtos que presenten algún uso habitacional: dicha distancia se debe medir tomando como referencia la tangente del recipiente de almacenamiento más cercano hasta la pared de la edificación del lugar de la reunión.

- Las estaciones de Gas L.P. para Carburación que se encuentren al margen de carreteras se ubicarán fuera del derecho de vía de las autopistas o carreteras. Los carriles de aceleración y desaceleración serán la liga entre las vías de comunicación y las Estaciones de Gas L.P. para Carburación, y serán los únicos elementos que pueden estar dentro del derecho de vía. Estas obras deben ser aprobadas por la Secretaría de Comunicaciones y Transportes o por quien tiene la jurisdicción de la carretera.

- En las carreteras, las obras relativas a accesos al predio se deben ubicar a una distancia de 100 metros de cruces, entronques y pasos superiores, así como a más de 150 metros de zonas curvas de acuerdo a lo señalado en la Ley de Vías Generales de Comunicación vigente así como en las disposiciones con respecto a casetas de peaje.

- No debe haber líneas eléctricas con tensión mayor a 4000 V, ajenas a la Planta de Distribución, que crucen el predio donde se pretende ubicar la Estación de Gas L.P. para Carburación ya sean aéreas o ductos bajo tierra.

- La distancia mínima entre la tangente del recipiente de almacenamiento más cercano a elementos externos será la establecida en la siguiente tabla.

Tabla Distancias mínimas a elementos externos

ELEMENTO	DISTANCIA (METROS)
a) Almacen de combustible externo	100
b) Almacen de explosivos	100
c) Casa Habitación	100
d) Escuela	100
e) Hospital	100
f) Iglesia	100
g) Lugar de reunión	100
h) Recipiente de almacenamiento de otras plantas de distribución, deposito o suministro propiedad de terceros.	30
i) Recipientes de almacenamiento de una estación de Gas L.P., para Carburación	15
j) Uso mixto que contenga uso habitacional	100

Fuente: Norma Oficial Mexicana NOM-001-SESH-2014, Diario Oficial de la Federación 22/10/2014.

- La medición de la tabla anterior, debe hacerse desde la tangente del recipiente de almacenamiento más cercano hasta la pared de la edificación del lugar de reunión.

- En zonas urbanas, el perímetro de la planta de distribución debe estar delimitado, en su totalidad, por bardas ciegas, de tabique, block, concreto o mampostería, con una altura mínima de 3 metros sobre el NPT, excepto en los accesos descritos en el numeral 4.2.1.4., de la Norma NOM-001-SESH-2014.

- En zonas no urbanas, cuando la distancia entre la tangente del recipiente de almacenamiento más cercano al centro de la carretera federal o estatal sea menor o igual a 100 metros, el costado que ve a esta debe estar delimitado por una barda ciega de tabique, block, concreto o mampostería, con una altura mínima de 3 metros, y los demás

costados deben estar delimitado. cuando menos, con malla ciclónica u otro material incombustible con una altura mínima de 1.8 metros.

- En zonas no urbanas, cuando la distancia entre la tangente del recipiente de almacenamiento más cercano al centro de la carretera federal o estatal sea mayor de 100 metros, el perímetro debe estar delimitado, como mínimo, con malla ciclónica con una altura mínima de 1.8 metros.

- La superficie mínima del predio debe garantizar las distancias menores entre los diferentes elementos de la planta de distribución, las cuales deben cumplir con lo establecido en las tablas de los numerales 4.2.1.25.1,4.2.2.25.2,4.2.1.25.3,4.2.1.25.4,4.2.1.25.5 y 4.2.1.25.6, de la Norma NOM-001-SESH-2014.

- Todas las Estaciones de Gas L.P. para Carburación, deberán presentar una Póliza de Seguro vigente que contemple cobertura a daños a terceros y a las infraestructuras de la ciudad, la cual tendrá que ser presentada al momento de renovar la licencia de funcionamiento.

- Todas las Estaciones de Gas L.P. para Carburación, deberán cumplir con los criterios establecidos en la Norma Técnica de Diseño e Imagen Urbana del Municipio de Puebla.

- Las Estaciones Gas L.P. para Carburación, deben contar como mínimo, con un acceso consolidado y nivelación superficial que permita el tránsito seguro de los vehículos; deben tener pendientes y los sistemas adecuados para el desalojo de las aguas pluviales que eviten su inundación.

- El diseño de la vialidad de acceso a la Estación de Gas L.P. para Carburación; debe garantizar que no provoque conflictos en el flujo vehicular de la zona para lo cual debe observar los lineamientos marcados en este Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Puebla; en caminos federales, estatales y autopistas; debe apegarse a lo dispuesto por los reglamentos y normatividad de las Secretarías de Comunicaciones de Transportes tanto Federal como Estatal.

- En caso de construir y operar Estaciones de Gas L.P. para Carburación, cercanas a curvas o pendientes pronunciadas, la distancia mínima a la que se encuentra esta será mayor a 100 metros.

- La zona de circulación debe tener una terminación pavimentada y amplitud mínima de 3.5 metros para el movimiento de vehículos sea seguro.

- Las empresas que almacenen combustibles y productos altamente flamables y explosivos, deberán presentar el Estudio de Impacto Ambiental y de Riesgo, ante las autoridades de los Gobiernos Federal, Estatal y Municipal, de acuerdo al ámbito de su competencia.

- El organismo local para la seguridad urbana física, deberá coordinarse con las autoridades responsables locales, federales o privadas, para establecer los horarios de distribución de materiales inflamables, explosivos o corrosivos, así como los reglamentos de seguridad para su traslado, manejo, distribución y depósito.

Construcción y Operación de Estaciones de Servicio de Gas Natural Comprimido (GNC) de Llenado Rápido y Estaciones de Servicio Duales.

- Se define como estación de servicio a la instalación para suministrar Gas Natural Comprimido, tal como lo define la Norma NOM-010-SECRE-2002.

- Las estaciones se clasifican en estación dual, estación de llenado lento, estación de llenado rápido y estación residencia, tal como lo define la Norma NOM-010-SECRE-2002.

- Se define como estación dual a la estación de servicio en la que se pueden suministrar al mismo tiempo gas natural comprimido e hidrocarburos líquidos, principalmente Gasolina y Diésel. tal como lo define la Norma NOM-010-SECRE-2002.

• Se define como estación de llenado rápido a la estación que comprime gas natural y en la que la operación de llenado de un vehículo es comparable a aquella de combustibles líquidos, tal como lo define la Norma NOM-010-SECRE-2002.

• Las Estaciones de Servicio de GNC de llenado rápido y Estaciones de Servicio Duales no podrán ubicarse dentro de un mismo predio ni colindante con una estación de servicios de Gas L.P. para Carburación y éstas deberán ubicarse en un radio de influencia de 30 metros de la estación más cercana, dicha distancia se debe medir tomando como referencia los límites del predio de la Estación de Servicio a los elementos de restricción señalados. Para su aprobación se requerirá de un Estudio de Impacto Urbano Territorial que contemple cuestiones de integración vial, accesibilidad, posibles impactos al medio ambiente, infraestructura equipamiento y servicios de la zona, entorno urbano imagen urbana, vialidad y transporte, así como los dictámenes necesarios emitidos por las instancias competentes como la Unidad Operativa de Protección Civil Municipal, de manera que este tipo de establecimientos garanticen un óptimo funcionamiento, que no genere algún tipo de riesgo para la población, ni para el medio ambiente. Deberán presentar estudios de propuesta de dotación de infraestructura y servicios de servicios como agua, drenaje, alcantarillado y electrificación emitidos por las instancias correspondientes.

• Las Estaciones de Servicio de GNC de llenado rápido y Estaciones de Servicio Duales no podrán ubicarse dentro de un mismo predio ni colindante con Plantas de Almacenamiento y distribución de Gas L.P., deberán localizar el predio a una distancia de 100 metros respecto a Plantas de Almacenamiento y Distribución de Gas L.P., dicha distancia se debe medir tomando como referencia la ubicación de los tanques de almacenamiento localizados dentro de las plantas de gas al límite del predio propuesto para la estación de servicio. Para su aprobación se requerirá de un Estudio de Impacto Urbano Territorial que contemple cuestiones de integración vial, accesibilidad, posibles impactos al medio ambiente, infraestructura, equipamiento y servicios de la zona, entorno urbano, imagen urbana, vialidad y transporte, así como los dictámenes necesarios emitidos por las instancias competentes como la Unidad Operativa de Protección Civil Municipal, de manera que este tipo de establecimientos garanticen un óptimo funcionamiento, que no genere algún tipo de riesgo para la población ni para el medio ambiente. Deberán presentar factibilidad de dotación de servicios como agua potable, drenaje, alcantarillado y electrificación emitidos por las instancias correspondientes.

• Ninguno de los radios de protección y amortiguamiento de cada estación de servicio ya sea de gas, gasolina o gas licuado no podrán interceptarse en ningún punto, con el de cualquier otra estación de servicio.

• Para el establecimiento y operación de las instalaciones deben cumplir con los siguientes requerimientos:

Deben de ubicarse en los predios que su frente a la vialidad dé a un corredor urbano, previa revisión del sector en donde se tendrán que revisar la Tabla de Compatibilidades de Usos y Destinos del Suelo.

Quedan condicionados los predios que se encuentren ubicados en Zonas señaladas en la Zonificación Secundaria como Industria, Uso mixto de Industria-Comercio-Servicios.

Queda prohibida la construcción y operación de las Estaciones de Servicio de GNC de llenado rápido y Estaciones de Servicio Duales, si los predios colindantes tienen cualquiera de los siguientes usos:

- Vivienda unifamiliar o multifamiliar, así como usos mixtos que presenten algún uso habitacional.
- Jardín de niños, guarderías infantiles, centros y estancias de desarrollo infantil.
- Escuelas, academias, institutos y universidades.
- Clínicas, hospitales y sanatorios.
- Monumentos históricos.

- Dependencias federales, estatales y municipales.
- Lugares de Reunión y/o de Concentración pública. actividades clasificadas de alto riesgo. almacenamiento de materiales peligrosos, empresas de alto riesgo, así como establecimientos de bienes y servicios que en sus procesos de operación, manufacturas y elaboración: utilicen sustancias peligrosas que por sus altos índices de inflamabilidad, explosividad, toxicidad, reactividad, corrosividad o acción biológica, puedan ocasionar una afectación significativa a la población, sus bienes o al medio ambiente, tomando como referencia el primero y segundo listado de actividades altamente riesgosas, publicados en el Diario Oficial de la Federación; de fecha 28 de Marzo de 1990 y 4 de Mayo de 1992, respectivamente.
- Para efectos de la Norma NOM-EM-001-ASEA-2015, se define como lugares de concentración pública a los inmuebles o parte de ellos o estructuras diseñadas o previstas para reuniones de 100 o más personas.
- Queda prohibida la construcción de Estaciones de Servicio de GNC de llenado rápido y Estaciones de Servicio Duales en zonas geológicamente catalogadas como de alto riesgo o recarga de mantos acuíferos, así como en las clasificadas: zonas de hundimiento de desplazamiento, contaminadas por hidrocarburos o con sustancias clasificadas según el código C.R.E.E.I.B. y en la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Medio Ambiente.
- Si el área donde se desea construir y operar una estación de servicio; se encuentra en zonas susceptibles de deslizamientos, partes bajas de lomeríos, terrenos con desniveles o terrenos bajos, se hará el análisis de desarrollo de medidas de protección al proyecto ejecutivo.
- El área de despacho de combustibles se debe ubicar a una distancia de 15 metros medidos a partir del eje vertical del dispensario, con respecto a lugares de reunión pública, como se indica en la norma NOM-001-SEDE-2012, o la que la modifique o sustituya, así como del Sistema de Transporte Colectivo (RUTA) o cualquier otros servicios de transporte colectivo, debiendo estar a una distancia de resguardo mayor a 100 metros con respecto de las actividades clasificadas de alto riesgo señaladas en el punto anterior, tomando como referencia los límites del predio propuesto para la estación de servicio.
- Localizar el predio a una distancia de 30 metros con respecto a antenas de radiodifusión o radiocomunicación, antenas repetidoras, líneas de alta tensión, vías férreas y ductos que transportan productos derivados del petróleo; dicha distancia se debe medir tomando como referencia los límites del predio de la estación de servicio a los elementos de restricción señalados.
- Localizar el predio a una distancia de 30 metros con respecto a Estaciones de Servicio de Carburación de Gas L.P., tomando como referencia los límites del predio de la Estación de Servicio.
- Respecto a la distancia de 30 metros que indica el punto anterior, con relación a ductos que transportan productos derivados del petróleo, si por algún motivo se requiere la construcción de accesos y salidas sobre ductos, se adjuntará la descripción de los trabajos de protección para estos, los cuales deben estar aprobados por la Autoridad competente y por el administrador del ducto.
- Los tanques de almacenamiento de combustible; se ubicarán a una distancia mínima de resguardo de 50 metros con respecto a usos habitacionales y usos mixtos que presenten algún uso habitacional; dicha distancia se debe medir tomando como referencia el límite de la zona de tanques de almacenamiento a los límites de los predios anteriormente señalados.
- Las estaciones de servicio que se encuentren al margen de carreteras se ubicarán fuera del derecho de vía de las autopistas o carreteras. Los carriles de aceleración y desaceleración serán la liga entre las vías de comunicación y las Estaciones de Servicio, y serán los únicos elementos que pueden estar dentro del derecho de vía. Estas obras deben ser aprobadas por la Secretaría de Comunicaciones y Transportes o por quien tiene la jurisdicción de la carretera.

- En las carreteras, las obras relativas a accesos al predio se deben ubicar a una distancia de 100 metros de cruces, entronques y pasos superiores, así como a más de 150 metros de zonas curvas de acuerdo a lo señalado en la Ley de Vías Generales de Comunicación vigente así como en las disposiciones con respecto a casetas de peaje.

- No debe haber líneas eléctricas de alta tensión que crucen el predio donde se pretende ubicar la estación de servicio ya sean aéreas o ductos bajo tierra.

- La superficie mínima del predio donde se pretenda la construcción de Estaciones de Servicio de GNC de llenado rápido deberán sujetarse a las especificaciones establecidas en la siguiente tabla:

Superficie mínima del predio.

UBICACIÓN	SUPERFICIE MINIMA (M2)	FRENTE MINIMO (METROS LINEALES)
ZONA URBANA		
ESQUINA	400	20
NO ESQUINA	800	30
ZONA RURAL		
DENTRO DEL POBLADO	400	20
FUERA DEL POBLADO	800	30
CARRETERAS	2400	80

Fuente: programa simplificado para el establecimiento de nuevas estaciones de servicios, Diario Oficial de la Federación 19/08/1994

- En aquellos predios donde se pretenda construir Estaciones de Servicio Duales, la superficie mínima del predio debe garantizar el cumplimiento de las distancias entre los diferentes elementos de la Estación de Servicio Señaladas en las Normas NOM-010-SECRE-2002 y NOM-EM-001-ASEA-2015.

- En aquellos predios en donde se pretenda construir estaciones de servicio, cuya superficie sea mayor a la especificada en la tabla anterior, podrán colindar con Vivienda unifamiliar o multifamiliar, así como con usos mixtos que presenten algún uso habitacional, siempre y cuando se compruebe ante la Dirección de Desarrollo Urbano que el radio de 50 metros respecto a la ubicación de los usos señalados anteriormente y los tanques de almacenamiento de combustible queda dentro de los límites del predio en donde se pretende la construcción de la estación de servicio.

- En el caso de predios que actualmente presentan usos comerciales y de servicios en donde se pretenda construir estaciones de Servicio de GNC de llenado rápido y Estaciones de Servicio Duales, podrán colindar con Vivienda unifamiliar o multifamiliar, así como con usos mixtos que presenten algún uso habitacional, siempre y cuando se compruebe ante la Dirección de Desarrollo Urbano que el radio de 50 metros respecto a la ubicación de los usos señalados anteriormente y los tanques de almacenamiento de combustible queda dentro de los límites del predio.

- Todas las Estaciones de Servicio de GNC de llenado rápido y Estaciones de Servicio Duales, deberán presentar una Póliza de Seguro vigente que contemple cobertura a daños a terceros y a las infraestructuras de la ciudad, la cual tendrá que ser presentada al momento de renovar la licencia de funcionamiento.

- Todas las Estaciones de Servicio de GNC de llenado rápido y Estaciones de Servicio Duales, deberán cumplir con los criterios establecidos en la Norma Técnica de Diseño e Imagen Urbana del Municipio de Puebla.

- Las Estaciones de Servicio de GNC de llenado rápido y Estaciones de Servicio Duales, deben estar en zonas que existan como mínimo, acceso consolidado y nivelación superficial que permita el tránsito seguro de los vehículos: deben tener pendientes y los sistemas adecuados para el desalojo de las aguas pluviales.

- El diseño de la vialidad de acceso a la estación de servicio; debe garantizar que no provoque conflictos en el flujo vehicular de la zona para lo cual debe observar los lineamientos marcados en este Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Puebla; en caminos federales, estatales y autopistas; debe apegarse a lo dispuesto por los reglamentos y normatividad de las Secretarías de Comunicaciones de Transportes tanto Federal como Estatal.

- En caso de construir y operar Estaciones de Servicio de GNC de llenado rápido y Estaciones de Servicio Duales, cercanas a curvas o pendientes pronunciadas, la distancia mínima a la que se encuentra esta será mayor a 100 metros.

- La zona de circulación debe tener una terminación pavimentada y amplitud suficiente para el fácil y seguro movimiento de vehículos y personas.

- Las empresas que almacenen combustibles y productos altamente inflamables y explosivos, deberán presentar el Estudio de Impacto Ambiental y de Riesgo, ante las autoridades de los Gobiernos Federal, Estatal y Municipal, de acuerdo al ámbito de su competencia.

- El organismo local para la seguridad urbana física, deberá coordinarse con las autoridades responsables locales, federales o privadas, para establecer los horarios de distribución de materiales inflamables, explosivos o corrosivos, así como los reglamentos de seguridad para su traslado, manejo, distribución y depósito.

- Todos los recintos deben estar protegidos en forma perimetral para permitir el acceso sólo a personal autorizado, a fin de minimizar las posibilidades de daños personales, materiales y vandalismo.

- Las autoridades correspondientes evitarán el establecimiento de cualquier riesgo a las estaciones en áreas colindantes o cercanas.

Construcción y Operación de Estaciones de Servicio de Bioenergéticos del tipo Etanol Anhidro y Biodiesel.

- Se define como Estación de Servicio de Bioenergéticos de tipo Etanol Anhidro y Biodiesel al sistema fijo y permanente para almacenar y trasegar, que mediante instalaciones apropiadas, haga el llenado de recipientes montados permanentemente en vehículos que lo usen para su propulsión.

- Las Estaciones de Servicio de Bioenergéticos de tipo Etanol Anhidro y Biodiesel dependiendo de su ubicación, se clasifican en: urbanas y suburbanas.

- Para la construcción de Estaciones de Servicio de Bioenergéticos de tipo Etanol Anhidro y Biodiesel, deberán utilizar la Guía de materiales para los equipos, tuberías, instalaciones, tanques, contenedores y demás elementos que tengan contacto directo con etanol anhidro y Biodiesel, señalados en el acuerdo publicado en el Diario Oficial de la Federación el 13 de Noviembre de 2009.

- Las Estaciones de Servicio de Bioenergéticos de tipo Etanol Anhidro y Biodiesel, deberán estar ubicadas a una distancia mínima de 100 metros del tanque de almacenamiento o de la última instalación de Bioenergéticos de tipo Etanol Anhidro y Biodiesel.

- Las Estaciones de Servicio de Bioenergéticos de tipo Etanol Anhidro y Biodiesel no podrán ubicarse dentro de un mismo predio ni colindante con una Estación de Servicios de Gasolina y/o Diésel, de Gas L.P. para Carburación o de

Gas Natural Comprimido y éstas deberán ubicarse en un radio de influencia de 30 metros de la estación más cercana, dicha distancia se debe medir tomando como referencia los límites del predio de la estación de servicio a los elementos de restricción señalados. Para su aprobación se requerirá de un estudio urbano-territorial que contemple cuestiones de integración vial, accesibilidad, posibles impactos al medio ambiente, infraestructura equipamiento y servicios de la zona, entorno urbano imagen urbana, vialidad y transporte, así como los dictámenes necesarios emitidos por las instancias competentes como la Unidad Operativa de Protección Civil Municipal, de manera que este tipo de establecimientos garanticen un óptimo funcionamiento, que no genere algún tipo de riesgo para la población, ni para el medio ambiente. Deberán presentar estudios de propuesta de dotación de infraestructura y servicios de servicios como agua, drenaje, alcantarillado y electrificación emitidos por las instancias correspondientes.

- Las Estaciones de Servicio de Bioenergéticos de tipo Etanol Anhidro y Biodiesel no podrán ubicarse dentro de un mismo predio ni colindante con Plantas de Almacenamiento y distribución de Gas L.P., deberán localizar el predio a una distancia de 100 metros respecto a Plantas de Almacenamiento y distribución de Gas L.P., dicha distancia se debe medir tomando como referencia la ubicación de los tanques de almacenamiento localizados dentro de las planta de almacenamiento al límite del predio propuesto para la estación de gas L.P. Para su aprobación se requerirá de un estudio de impacto urbano-territorial que contemple cuestiones de integración vial, accesibilidad, posibles impactos al medio ambiente, infraestructura, equipamiento y servicios de la zona, entorno urbano, imagen urbana, vialidad y transporte, así como los dictámenes necesarios emitidos por las instancias competentes como la Unidad Operativa de Protección Civil Municipal, de manera que este tipo de establecimientos garanticen un óptimo funcionamiento, que no genere algún tipo de riesgo para la población ni para el medio ambiente. Deberán presentar factibilidad de dotación de servicios como agua potable, drenaje, alcantarillado y electrificación emitidos por las instancias correspondientes.

- Ninguno de los radios de protección y amortiguamiento de cada estación de servicio podrán interceptarse en ningún punto, con el de cualquier otra estación de servicio.

- Para el establecimiento y operación de las instalaciones deben cumplir con los siguientes requerimientos:

Deben de ubicarse en los predios que su frente a la vialidad dé a un corredor urbano, previa revisión del sector en donde se tendrán que revisar la compatibilidad de usos y destinos del suelo.

Quedan condicionados los predios que se encuentren ubicados en zonas industriales.

Las actividades de los predios colindantes y sus construcciones no deberán presentar un riesgo para la producción, transporte y almacenamiento.

Las colindancias y sus construcciones deberán estar libres de riesgos para la seguridad de la estación, tales como hornos, aparatos que usen fuego, o talleres en los que se produzcan chispas.

Las autoridades correspondientes evitaran el establecimiento de cualquier riesgo a las estaciones en áreas colindantes o cercanas.

Queda prohibida la construcción y operación de las Estaciones de Servicio de Bioenergéticos de tipo Etanol Anhidro y Biodiesel, si los predios colindantes tienen cualquiera de los siguientes usos:

- Vivienda unifamiliar o multifamiliar, así como usos mixtos que presenten algún uso habitacional.
- Jardín de niños, guarderías infantiles, centros y estancias de desarrollo infantil.
- Escuelas, academias, institutos y universidades.
- Clínicas, hospitales y sanatorios.

- Monumentos históricos.
- Dependencias federales, estatales y municipales.
- Centros de concentración pública, actividades clasificadas de alto riesgo, almacenamiento de materiales peligrosos, empresas de alto riesgo, así como establecimientos de bienes y servicios que en sus procesos de operación, manufacturas y elaboración; utilicen sustancias peligrosas que por sus altos índices de inflamabilidad, explosividad, toxicidad, reactividad, corrosividad o acción biológica, puedan ocasionar una afectación significativa a la población, sus bienes o al medio ambiente, tomando como referencia el primero y segundo listado de actividades altamente riesgosas, publicados en el Diario Oficial de la Federación; de fecha 28 de marzo de 1990 y 4 de mayo de 1992, respectivamente.
- Queda prohibida la construcción de Estaciones de Bioenergéticos de Tipo Etanol Anhidro y Biodiesel en zonas geológicamente catalogadas como de alto riesgo o recarga de mantos acuíferos, así como en las clasificadas: zonas de hundimiento de desplazamiento, contaminadas por hidrocarburos o con sustancias clasificadas según el código C.R.E.E.I.B. y en la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Medio Ambiente.
- Si el área donde se desea construir y operar una Estación de Bioenergéticos de tipo Etanol Anhidro y Biodiesel se encuentra en zonas susceptibles de deslaves, partes bajas de lomeríos, terrenos con desniveles o terrenos bajos, se hará el análisis de desarrollo de medidas necesarias para proteger las instalaciones de la planta.
- En las estaciones que den servicio al público el tanque de almacenamiento deberá ser ubicado a una distancia de 100 metros con respecto a centros de concentración masiva tales como: escuelas, hospitales y mercados, centros comerciales, cines, teatros, estadios, arenas, auditorios, oficinas públicas y similares, así como de centros de reunión tales como: restaurantes, bares y centros nocturnos, así como del sistema de transporte colectivo (RUTA) o cualquier otros servicios de transporte colectivo, debiendo estar a una distancia de resguardo mayor a 100 metros con respecto de las actividades clasificadas de alto riesgo señaladas en el punto anterior, tomando como referencia los límites del predio propuesto para la estación de servicio.
- Localizar el predio a una distancia de 50 metros con respecto a antenas de radiodifusión o radiocomunicación, antenas repetidoras, líneas de alta tensión, vías férreas y ductos que transportan productos derivados del petróleo; dicha distancia se debe medir tomando como referencia los límites del predio de la estación de servicio a los elementos de restricción señalados.
- Localizar el predio a una distancia de 30 metros con respecto a Estaciones de Servicio de Gasolina y Diésel, tomando como referencia los límites del predio de la Estación de Servicio de Gas L.P.
- Respecto a la distancia de 50 metros que indica el punto anterior, con relación a ductos que transportan productos derivados del petróleo, si por algún motivo se requiere la construcción de accesos y salidas sobre ductos, se adjuntará la descripción de los trabajos de protección para estos, los cuales deben estar aprobados por la Autoridad competente y por el administrador del ducto.
- Los tanques de almacenamiento; se ubicarán a una distancia mínima de resguardo de 100 metros con respecto a usos habitacionales y usos mixtos que presenten algún uso habitacional; dicha distancia se debe medir tomando como referencia la tangente de los tanques de almacenamiento a los límites de los predios anteriormente señalados.
- Si se instalan estufas, calentadores de agua o parrillas para uso personal, la localización de éstas deberá estar invariablemente dentro de las construcciones, a una distancia de 25 metros o más de las zonas de almacenamiento o trasiego.
- Se prohíbe la construcción de fosas al interior del predio en donde se ubique la Estación de Servicio de Bioenergéticos de tipo Etanol Anhidro y Biodiesel.

- Las Estaciones de Servicio de Bioenergéticos de tipo Etanol Anhidro y Biodiesel que se encuentren al margen de carreteras se ubicarán fuera del derecho de vía de las autopistas o carreteras. Los carriles de aceleración y desaceleración serán la liga entre las vías de comunicación y las Estaciones de Servicio de Bioenergéticos de tipo etanol anhidro y biodiesel y serán los únicos elementos que pueden estar dentro del derecho de vía. Estas obras deben ser aprobadas por la Secretaría de Comunicaciones y Transportes o por quien tiene la jurisdicción de la carretera.

- En las carreteras, las obras relativas a accesos al predio se deben ubicar a una distancia de 100 metros de cruces, entronques y pasos superiores, así como a más de 150 metros de zonas curvas de acuerdo a lo señalado en la Ley de Vías Generales de Comunicación vigente así como en las disposiciones con respecto a casetas de peaje.

- No debe haber líneas eléctricas de alta tensión que crucen el predio donde se pretende ubicar la Estación de Bioenergéticos de tipo Etanol Anhidro y Biodiesel ya sean aéreas o ductos bajo tierra.

- La superficie mínima del predio debe sujetarse a las especificaciones establecidas en la siguiente tabla:

Tabla superficie mínima de predios para estaciones de servicio.

UBICACIÓN	SUPERFICIE MINIMA (M2)	FRENTE MINIMO (METROS LINEALES)
ZONA URBANA		
ESQUINA	400	20
NO ESQUINA	800	30
ZONA RURAL		
DENTRO DEL POBLADO	400	20
FUERA DEL POBLADO	800	30
CARRETERAS	2400	80

Fuente: programa simplificado para el establecimiento de nuevas estaciones de servicios,

Diario Oficial de la Federación 19/08/1994

- Todas las Estaciones de servicio de Bioenergéticos de tipo Etanol Anhidro y Biodiesel., deberán cumplir con los criterios establecidos en la Norma Técnica de Diseño e Imagen Urbana del Municipio de Puebla.

- Las Estaciones de Servicio de Bioenergéticos de tipo Etanol Anhidro y Biodiesel., deben estar en zonas que existan como mínimo, acceso consolidado y nivelación superficial que permita el tránsito seguro de los vehículos; deben tener pendientes y los sistemas adecuados para el desalojo de las aguas pluviales.

- El diseño de la vialidad de acceso a la Estación de Servicio de Bioenergéticos de tipo Etanol Anhidro y Biodiesel, debe garantizar que no provoque conflictos en el flujo vehicular de la zona para lo cual debe observar los lineamientos marcados en este Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Puebla; en caminos federales, estatales y autopistas; debe apegarse a lo dispuesto por los reglamentos y normatividad de las Secretarías de Comunicaciones de Transportes tanto Federal como Estatal.

- En caso de construir y operar Estaciones de Bioenergéticos de tipo Etanol Anhidro y Biodiesel., cercanas a curvas o pendientes pronunciadas, la distancia mínima a la que se encuentra esta será mayor a 100 metros.

- La zona de circulación debe tener una terminación pavimentada y amplitud suficiente para el fácil y seguro movimiento de vehículos y personas.

- Las empresas que almacenen combustibles y productos altamente inflamables y explosivos, deberán presentar el Estudio de Impacto Ambiental y de Riesgo, ante las autoridades de los Gobiernos Federal, Estatal y Municipal, de acuerdo al ámbito de su competencia.

- El organismo local para la seguridad urbana física, deberá coordinarse con las autoridades responsables locales, federales o privadas, para establecer los horarios de distribución de materiales inflamables, explosivos o corrosivos, así como los reglamentos de seguridad para su traslado, manejo, distribución y depósito.

Construcción y Operación de Estaciones de Servicio Multimodales.

- Se define como Estación de Servicio Multimodal a la instalación para el abastecimiento de Gasolina y/o Diésel, Gas Licuado de Petróleo para Carburación, Gas Natural Comprimido, Etanol Anhidro, Biodiesel y Energía Eléctrica para recargar las baterías de los vehículos eléctricos. Pudiéndose presentar el suministro de todos los energéticos en la misma estación o como mínimo tres de ellos.

- Las Estaciones de Servicio Multimodal, serán condicionadas al cumplimiento de las normas federales y reglamentos que para ellas emanen.

Queda prohibida la construcción y operación de las Estaciones de Servicio Multimodales, si los predios colindantes tienen cualquiera de los siguientes usos:

- Vivienda unifamiliar o multifamiliar, así como usos mixtos que presenten algún uso habitacional.
- Jardín de niños, guarderías infantiles, centros y estancias de desarrollo infantil.
- Escuelas, academias, institutos y universidades.
- Clínicas, hospitales y sanatorios.
- Monumentos históricos.
- Dependencias federales, estatales y municipales.
- Centros de concentración pública, actividades clasificadas de alto riesgo, almacenamiento de materiales peligrosos, empresas de alto riesgo, así como establecimientos de bienes y servicios que en sus procesos de operación, manufacturas y elaboración; utilicen sustancias peligrosas que por sus altos índices de inflamabilidad, explosividad, toxicidad, reactividad, corrosividad o acción biológica, puedan ocasionar una afectación significativa a la población, sus bienes o al medio ambiente, tomando como referencia el primero y segundo listado de actividades altamente riesgosas, publicados en el Diario Oficial de la Federación; de fecha 28 de marzo de 1990 y 4 de mayo de 1992, respectivamente.
- La superficie mínima del predio deberá garantizar el correcto funcionamiento de la estación de servicio, no generando ningún riesgo para la población.

- Todas las Estaciones de Servicio Multimodal, deberán cumplir con los criterios establecidos en la Norma Técnica de Diseño e Imagen Urbana del Municipio de Puebla.

Construcción y operación de Electrolíneas y Fotolíneas.

- Se define como Electrolínea a la estación de servicio que dispensa energía para recargar las baterías de los vehículos eléctricos, en predios cuya superficie sea mayor o igual a 800 metros cuadrados.

• Se define como Fotolineras a la estación de servicio que utiliza placas fotovoltaicas para la generación de energía limpia. la cual es utilizada para recargar las baterías de los vehículos eléctricos, en predios cuya superficie sea mayor o igual a 800 metros cuadrados.

• Se define como equipo de alimentación para vehículos eléctricos, al conjunto de conductores, incluidos los puestos a tierra, los no puestos a tierra y los de puesta a tierra de equipos. además de conectores para vehículo eléctrico, clavijas y otros accesorios, dispositivos, contactos de fuerza o aparatos instalados específicamente para transferir energía entre las instalaciones eléctricas de utilización y los vehículos eléctricos.

• Por su ubicación los equipos de alimentación para vehículos eléctricos se clasifican en: áreas peligrosas, lugares interiores y lugares exteriores.

• Cuando se pretenda instalar un equipo de alimentación para vehículos eléctricos en un área peligrosa (clasificada), se deberán aplicar las disposiciones establecidas en los Artículos 500 a 516 de la NOM-001-SEDE-201.

• En los lugares interiores se deben incluir, entre otros, los garajes integrados, apéndices o separados de las viviendas; los estacionamientos cerrados y subterráneos, los garajes públicos con o sin taller de reparación y los edificios agrícolas.

• El equipo de alimentación para vehículos eléctricos en lugares interiores y exteriores debe estar ubicado de modo que se pueda conectar directamente el vehículo.

• En lugares interiores, en donde no está específicamente aprobado para ese uso y lugar, el medio de acoplamiento del equipo de alimentación para vehículos eléctricos debe estar ubicado o guardado a una altura no inferior a 45 centímetros y no superior a 1.20 metros sobre el nivel del piso.

• Para determinar la ventilación mínima requerida en lugares interiores donde se pretenda la instalación de equipos de alimentación para vehículos eléctricos, se deberán cumplir las disposiciones establecidas en el Artículo 629-25, de la Norma NOM-001-SEDE-2012.

• En los lugares exteriores para la carga de vehículos eléctricos se deben incluir, entre otros, los estacionamientos y garajes residenciales, los estacionamientos abiertos, islas y lotes de estacionamiento público, edificios de estacionamientos e instalaciones comerciales de carga de vehículos eléctricos.

• En lugares exteriores, en donde no está específicamente aprobado para ese uso y lugar, el medio de acoplamiento del equipo de alimentación para vehículos eléctricos debe estar ubicado o colocado a una altura no menor que 0.60 metros y no mayor que 1.20 metros sobre el nivel del piso del estacionamiento.

• Se define como vehículo eléctrico, al vehículo del tipo automotor para uso en carretera, como automóviles de pasajeros, autobuses, camiones, vagonetas, vehículos eléctricos de vecindario, motocicletas eléctricas y similares, propulsados fundamentalmente por un motor eléctrico que toma corriente de una batería recargable, celda de combustible, arreglo fotovoltaico u otra fuente de corriente eléctrica. Se consideran vehículos eléctricos los vehículos eléctricos híbridos enchufables (PHVE). Para los propósitos de este Artículo, no se incluyen los vehículos eléctricos automotores que no transiten en las carreteras, como camiones industriales, grúas, cargadores frontales, transportes, carros de golf, equipo de soporte terrestre de aviones, lanchas y similares.

• Se podrán instalar equipos de alimentación para vehículos eléctricos en los siguientes sitios:

• Edificaciones destinadas a vivienda multifamiliar.

• Edificaciones sujetas al régimen de propiedad en condominio.

- Edificaciones destinadas a uso comercial o de servicio.
 - Edificaciones destinadas a oficinas públicas y privadas.
 - Edificaciones destinadas a usos industriales.
 - Estacionamientos públicos y privados.
 - Predios baldíos.
 - Equipamientos clasificados dentro del sistema normativo de la SEDESOL.
 - Hoteles.
 - Vía pública.
- Para la construcción de Electrolineras y Fotolineras deberán cumplir con los criterios establecidos en la NOM-001-SEDE-2012.
- Las Electrolineras y Fotolineras que se pretendan construir en predios mayores a 800 metros cuadrados de superficie, requerirán para su aprobación un estudio de impacto urbano-territorial que contemple cuestiones de integración vial, accesibilidad, posibles impactos al medio ambiente, infraestructura, equipamiento y servicios de la zona, entorno urbano, imagen urbana, vialidad y transporte, así como los dictámenes necesarios emitidos por las instancias competentes como la Unidad Operativa de Protección Civil Municipal, de manera que este tipo de establecimientos garanticen un óptimo funcionamiento, que no genere algún tipo de riesgo para la población ni para el medio ambiente. Deberán presentar factibilidad de dotación de servicios como agua potable, drenaje, alcantarillado y electrificación emitidos por las instancias correspondientes.
- Las Electrolineras y Fotolineras, deberán presentar dictamen emitido por parte de un Perito Director responsable de Obra así como por parte del corresponsable en instalaciones eléctricas registrado ante el Municipio de Puebla.
- Queda prohibida la construcción de Electrolineras y Fotolineras en zonas geológicamente catalogadas como de alto riesgo o recarga de mantos acuíferos, así como en las clasificadas: zonas de hundimiento de desplazamiento, contaminadas por hidrocarburos o con sustancias clasificadas según el código C.R.E.E.I.B. y en la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Medio Ambiente.
- Si el área donde se desea construir y operar una Electrolinera y Fotolinera se encuentra en zonas susceptibles de deslaves, partes bajas de lomeríos, terrenos con desniveles o terrenos bajos, se hará el análisis de desarrollo de medidas necesarias para proteger las instalaciones de la planta.
- Localizar el predio a una distancia de 50 metros con respecto a antenas de radiodifusión o radiocomunicación, antenas repetidoras, líneas de alta tensión, vías férreas y ductos que transportan productos derivados del petróleo; dicha distancia se debe medir tomando como referencia los límites del predio de la estación de servicio a los elementos de restricción señalados.
- Localizar el predio a una distancia de 30 metros con respecto a Estaciones de Servicio de gasolina y Diésel, tomando como referencia los límites del predio de la Electrolinera y/o Fotolinera.
- Respecto a la distancia de 50 metros que indica el punto anterior, con relación a ductos que transportan productos derivados del petróleo, si por algún motivo se requiere la construcción de accesos y salidas sobre ductos,

se adjuntará la descripción de los trabajos de protección para estos, los cuales deben estar aprobados por la Autoridad competente y por el administrador del ducto.

- Las Electrolineras y Fotolineras que se encuentren al margen de carreteras se ubicarán fuera del derecho de vía de las autopistas o carreteras. Los carriles de aceleración y desaceleración serán la liga entre las vías de comunicación y las electrolineras y fotolineras y serán los únicos elementos que pueden estar dentro del derecho de vía. Estas obras deben ser aprobadas por la Secretaría de Comunicaciones y Transportes o por quien tiene la jurisdicción de la carretera.

- En las carreteras, las obras relativas a accesos al predio se deben ubicar a una distancia de 100 metros de cruces, entronques y pasos superiores, así como a más de 150 metros de zonas curvas de acuerdo a lo señalado en la Ley de Vías Generales de Comunicación vigente así como en las disposiciones con respecto a casetas de peaje.

- No debe haber líneas eléctricas de alta tensión que crucen el predio donde se pretende ubicar la Electrolinera y/o Fotolinera ya sean aéreas o ductos bajo tierra.

- Todas las Electrolineras y Fotolineras, deberán cumplir con los criterios establecidos en la Norma Técnica de Diseño e Imagen Urbana del Municipio de Puebla.

- Las Electrolineras y Fotolineras, deben estar en zonas que existan como mínimo, acceso consolidado y nivelación superficial que permita el tránsito seguro de los vehículos; deben tener pendientes y los sistemas adecuados para el desalojo de las aguas pluviales.

- El diseño de la vialidad de acceso a la Electrolinera y/o Fotolinera, debe garantizar que no provoque conflictos en el flujo vehicular de la zona para lo cual debe observar los lineamientos marcados en este Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Puebla; en caminos federales, estatales y autopistas; debe apegarse a lo dispuesto por los reglamentos y normatividad de las Secretarías de Comunicaciones de Transportes tanto Federal como Estatal.

- La zona de circulación debe tener una terminación pavimentada y amplitud suficiente para el fácil y seguro movimiento de vehículos y personas.

- Las empresas que almacenen combustibles y productos altamente inflamables y explosivos, deberán presentar el Estudio de Impacto Ambiental y de Riesgo, ante las autoridades de los Gobiernos Federal, Estatal y Municipal, de acuerdo al ámbito de su competencia.

- El organismo local para la seguridad urbana física, deberá coordinarse con las autoridades responsables locales, federales o privadas, para establecer los horarios de distribución de materiales inflamables, explosivos o corrosivos, así como los reglamentos de seguridad para su traslado, manejo, distribución y depósito.

Zonas Arqueológicas

- No se permitirá la regularización de construcciones, ni se expedirán, licencias de construcción y constancias de construcción, sobre áreas clasificadas en la Zonificación Secundaria como Zonas Arqueológicas.

- Queda prohibida la construcción de vivienda y demás usos prohibidos, señalados en la Tabla de Compatibilidades de Usos y Destinos del Suelo, ubicados a una distancia mínima de 50 metros, respecto a Zonas Arqueológicas; dicha distancia se debe medir tomando como referencia los límites del polígono señalado como Zona Arqueológica.

- En la franja de restricción de 50 metros anteriormente descrita, se deberá favorecer la construcción de áreas verdes de uso público.

Preservación del Patrimonio Edificado.

- En todas aquellas zonas o inmuebles con valor histórico que se localicen fuera de la poligonal del Programa Parcial de Desarrollo Urbano Sustentable del Centro Histórico del Municipio de Puebla, pero que pertenezcan al Municipio de Puebla, se aplicaran los mismos criterios de intervención arquitectónica, imagen urbana, COS y CUS que estable el programa parcial, a fin de homologar los criterios de intervención en los inmuebles de valor histórico independientemente de su ubicación, así como para salvaguardar el patrimonio histórico de la ciudad.

- En lo que refiere a las zonas o inmuebles con valor histórico que se localicen fuera de la poligonal del Programa Parcial de Desarrollo Urbano Sustentable del Centro Histórico del Municipio de Puebla, se aplicarán las densidades, usos de suelo, CAS así como las alturas establecidas en la Zonificación Secundaria derivada de este Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Puebla.

- Las zonas o inmuebles con valor patrimonial deberán ser objeto de estudio y/o proyectos particulares cuyo objetivo sea asegurar su conservación y revaloración.

- Se debe considerar que la integridad y armonía de los inmuebles históricos y de los monumentos contribuyan a la calidad de vida de los habitantes.

- Se deben proteger las zonas o inmuebles con valor histórico contra la contaminación por ruido y vibraciones causadas por el tráfico intenso.

- Queda prohibida cualquier tipo de demolición, modificación o construcción, total o parcial en los inmuebles de valor histórico sin previa autorización del Instituto Nacional de Antropología e Historia y del Municipio.

- Todo proyecto que se pretenda realizar en algún inmueble histórico deberá ir acompañado por la responsiva de un Perito Director Responsable de Obra y un Corresponsable en Restauración.

- En el caso de nuevas construcciones en predios donde exista algún inmueble histórico, estos deberán respetar íntegramente el partido arquitectónico, así también deberán integrarse y armonizar con las características tipológicas y constructivas de los inmuebles colindantes, en dimensiones y proporciones.

Infraestructura Urbana

- Se deberá desarrollar la infraestructura urbana necesaria para cubrir la demanda de servicios de la población actual y futura, y establecer las condiciones para la densificación de la ciudad. Dichos proyectos deberán cumplir con lo establecido en el Código Reglamentario para el Municipio de Puebla y la normatividad aplicable.

- Todos los proyectos de infraestructura de la ciudad deberán considerar una vida útil de no menos de 25 años.

Agua Potable

- En climas templados la dotación media de agua potable per cápita será de acuerdo al tipo de vivienda, resultado lo siguiente: vivienda popular 100 lts/hab, vivienda media 195 lts/hab y vivienda residencial 250 lts/hab.

- La dotación mínima aceptable será de 100 a 150 lts/hab.

- Todas las redes de distribución de agua potable serán calculadas con base a la normatividad aplicable "NOM-001-CONAGUA-2011 Sistemas de agua potable, toma domiciliaria y alcantarillado sanitario-Hermeticidad-Especificaciones y métodos de prueba"

- En construcción de infraestructura para el abastecimiento de agua potable se deberá cumplir con la NOM-003-SEMARNAT-1996, que se refiere a los requisitos durante la construcción de pozos para la extracción de agua destinada a los usos: agrícola, agroindustrial, acuicultura, pecuario, doméstico, servicios, público urbano, industrial y múltiples, con el objeto de prevenir la contaminación de acuíferos.

- Cumplir con la Norma Oficial Mexicana NOM-007-SEMARNAT-1997 que establece los requisitos de seguridad que deben cumplirse en la construcción y operación de tanques de 3,000 m³ de capacidad o mayores, que contengan agua y que utilicen en los sistemas de agua potable, alcantarillado y saneamiento.

- La tubería hidráulica se tenderá por encima de la red sanitaria, a una distancia mínima de 50 cm.

- Para protección de las tuberías de agua potable y drenaje, deberá haber una profundidad mínima de 70 cm entre el nivel de piso y lomo superior de tubería, en mayores diámetros la profundidad deberá ser de 1.20 m.

- La presión mínima deberá ser de 1 kg/cm² directa a la toma domiciliaria.

- En el caso de urbanización progresiva, el servicio de hidrantes dará servicio a 14 habitantes por unidad o un radio de cobertura de 200 m.

- En desarrollos habitacionales, comercio, servicios y vivienda aislada el uso eficiente del agua deberán considerarse los criterios establecidos en la Guía de Uso Eficiente del Agua en Desarrollos Habitacionales de CONAVI.

Agua Pluvial

- Todas las construcciones que se realicen al interior del Municipio deberán contar con sistema de captación de aguas pluviales, cumpliendo las normas que señale el Sistema Operador de Agua Potable y Alcantarillado de Puebla, o empresa que tenga concesionado la prestación del servicio público.

- Se deberá aprovechar el agua pluvial y de escurrimientos superficiales para aumentar la disponibilidad de agua subterránea a través de la infiltración artificial, de acuerdo a la NOM-015-CONAGUA-2007.

- En vivienda unifamiliar y multifamiliar se deberá instalar un tanque de almacenamiento para la captación de aguas pluviales, de acuerdo a la siguiente tabla:

Tabla Capacidad de tanques de almacenamiento de aguas pluviales para vivienda unifamiliar.

CAPACIDAD (LITROS)	Nº DE PERSONAS POR VIVIENDA
450 L	2
600 L	3
750 L	4
1100 L	5
2500 L	10

Fuente: Elaboración propia.

- En construcciones comerciales y de servicios no mayores a 500 m² de construcción deberán instalar como mínimo un tanque de almacenamiento de 5,000 litros para la captación de aguas pluviales.

- En construcciones de cualquier tipo, superiores a 501 m² y no mayores a 1000 m² de construcción deberán instalar como mínimo un tanque de almacenamiento de 10,000 litros para la captación de aguas pluviales.

- Para el cálculo del sistema pluvial en construcciones mayores a 1000 m² el cálculo deberá considerar precipitaciones con periodos de retorno de veinte años, así como el tratamiento de las residuales e industriales.

- La memoria de cálculo del sistema pluvial, deberá ir acompañada de la responsiva de un corresponsable en instalaciones hidráulicas y sanitarias, acreditado ante el Municipio de Puebla.

- No se debe permitir captaciones de agua, debajo de una descarga residual, aun cuando estas sean tratadas.

- El agua pluvial captada, antes de su conducción y distribución deberá ser potabilizada.
- Cualquier sistema de captación de agua de lluvia deberá tener los siguientes componentes: captación, recolección y conducción, interceptor y almacenamiento.
- Cuando se destine el agua captada en viviendas, para uso humano deberá filtrarse en arena y grava, para desinfectarse después con cloro.
- El agua pluvial captada, deberá ser utilizada preferentemente para el uso de sanitario (WC), riego de áreas verdes y lavado.
- Cuando el volumen de captación de aguas pluviales así lo requiera, será necesario realizar análisis del agua en un laboratorio acreditado para asegurar que cumple con la normatividad vigente en materia de agua para uso y consumo humano.

Drenaje y Alcantarillado

- La infraestructura de drenaje y alcantarillado será calculada con base a la normatividad aplicable “NOM-001-CONAGUA-2011 Sistemas de agua potable, toma domiciliaria y alcantarillado sanitario-Hermeticidad-Especificaciones y métodos de prueba”
- La red de drenaje y alcantarillado no deberá ser fuente de contaminación de los acuíferos.
- El sistema de drenaje en fraccionamientos y conjuntos habitacionales deberá ser diseñados y construidos en sistemas separados para las aguas residuales y las aguas pluviales.
- Todas las redes de distribución de drenaje y alcantarillado serán calculadas con base a la normatividad aplicable “NOM-001-CONAGUA-2011 Sistemas de agua potable, toma domiciliaria y alcantarillado sanitario-Hermeticidad-Especificaciones y métodos de prueba”
- Queda prohibido a particulares la ejecución de cualquier obra de drenaje de uso público, la ejecución de reparaciones a redes existentes o de conexiones domiciliarias, sin previo permiso de la autoridad correspondiente debiendo ser realizadas las mismas por personas especialmente autorizadas por la dependencias nuevas.
- Las aguas negras, industriales o municipales deberán ser tratadas de acuerdo a las normas correspondientes antes de ser vertidas a los cuerpos de agua.
- Se debe asegurar que las tuberías operen de 60% a 70% de su capacidad.
- El diámetro mínimo de los albañales de la descarga domiciliaria no debe ser menor de 150 mm.
- Los albañales de servicios se deberán colocar uno por cada predio hacia el colector principal, previendo pendientes mínimas de 2%.
- Para el cálculo del gasto promedio de aguas residuales deberá considerarse del 75% al 80% de la demanda de agua potable.
- En desarrollos habitacionales, comercio, servicios y vivienda aislada el sistema de drenaje y alcantarillado deberá basarse en la Guía de Uso Eficiente del Agua en Desarrollos Habitacionales de CONAVI.

Saneamiento

- Todo tipo de planta de tratamiento deberá estar cercada en su perímetro y alejada por lo menos 500 metros de cualquier cuerpo hidráulico y vivienda, considerando los vientos dominantes, para evitar contaminación y malos olores.

- La planta de tratamiento se deberá emplazar en las partes más bajas de los centros de población, para facilitar la conexión y operación de los colectores convergentes a ella.

- Cuando por cuestiones topográficas no pueda realizarse el punto anterior, y sea necesario la construcción de un cárcamo de bombeo, se deberá garantizar que al menos el 25% del consumo eléctrico por su operación, provenga de energías renovables.

- Se debe prohibir cualquier uso recreativo en las instalaciones de una planta de tratamiento o en su entorno inmediato en un radio no menor de 100 metros.

Electrificación

- En los sistemas de red primaria de alta tensión se recomienda la utilización del nivel trifásico, con uno o dos circuitos, para evitar la caída de tensión.

- Los postes deberán de calcularse de acuerdo al peso que soporten y a los movimientos a que estén sujetos.

- La canalización de líneas deberá estar aislada del cuerpo del poste y a una altura mínima de 10.5 metros en líneas de alta tensión.

- El criterio para el tendido de la red se basa en ubicar las líneas de alta tensión y transformadores en vías primarias y secundarias, y las de baja tensión en calles locales.

- Las alturas mínimas para tendido de líneas de energía, deberán ser de 7.50 m, en baja tensión y 10.5 m en alta tensión.

- La separación máxima entre postes deberá ser de 50 metros.

- La altura mínima de acometida eléctrica a predio deberá ser de 5.50, con un desarrollo máximo de línea de 30 metros.

- Las instalaciones subterráneas y aéreas de los servicios públicos, deberán cumplir con los lineamientos establecidos en Código Reglamentario para el Municipio de Puebla.

Alumbrado Público

- Los niveles de iluminación que deberán suministrar las lámparas de alumbrado público, serán las señaladas en el Código Reglamentario para el Municipio de Puebla, según el tipo de zona a iluminar.

- Altura mínima permisible de luminarias deberá ser de 5.50 metros y la máxima de 12 metros del pavimento de guarnición a su eje horizontal.

- El espaciamiento máximo entre postes-luminarias será de 25 metros.

- se recomienda instalar de 10 a 15 luminarias por hectárea.

- El total del área urbana debe contar con alumbrado público.

- El fuste de los postes deberá colocarse en el extremo de la acera hacia el arroyo de vehículos y a 0.15 mts del límite de guarnición.

- En colonias populares, barrios y localidades rurales que por su ubicación representen un costo elevado para proporcionar el servicio de alumbrado público, se deberá adoptar iluminación con luminarias solares.

• Los proyectos de alumbrado público y dotación de energía eléctrica a la población deberán cumplir los lineamientos de la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEDE-2005. Instalaciones Eléctricas (Utilización) o la que se encuentre vigente en ese momento.

Pavimentos

- Se requiere de un sistema de señalamiento integral para todo el sistema vial.
- Establecer medidas de seguridad en la profundidad de las redes de infraestructura subterránea.
- En la apertura de nuevas áreas para el desarrollo urbano, deberá construirse de forma integral los tendidos de redes de infraestructura y la pavimentación.
- Se definirán las características y resistencia de pavimentos en función de las condiciones de la población y el tipo de tráfico que debe soportar.
- El área vial pavimentada será el 100% del área vial existente.
- En las nuevas vialidades se deberán utilizar pavimentos ecológicos que permitan la filtración al subsuelo y retención de humedad para favorecer los microclimas.

Derechos de Vía

No se permitirá la regularización de construcciones, ni se expedirán licencias de construcción y constancias de construcción, sobre los derechos de vía de la infraestructura (Vialidades, vías férreas, Torres de alta tensión de la Comisión Federal de Electricidad, agua potable, alcantarillado, ductos energéticos) ni sobre zonas federales (barrancas, cuerpos de agua, márgenes de ríos), salvo el de preservación ecológica, de recreación pasiva altamente condicionada sin permitir estancias prolongadas de personas, forestales, de cultivo y vial en casos plenamente justificados.

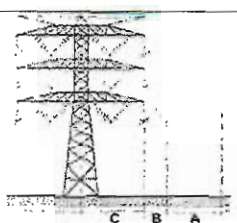
Imagen Valores del ancho de derecho de vía para estructuras autoportadas
 TABLA 1 - Valores del ancho de derecho de vía para estructuras autoportadas

Tensión (kV)	Distancia A+B (m)	Distancia C (m)		Ancho del derecho de vía 2 (A+B+C)	Dibujo esquemático
		Un circuito (horizontal)	1 o 2 circuitos (vertical)		
85, 115, 138	6	4	----	20	
161, 230	8	8	----	32	
400	9	12	----	42	
85, 115, 138	6	----	3.25	18.50	
161, 230	8	----	5	26	
400	9	----	9	36	

Fuente: Derecho de Vía, Norma de Referencia NRF-014-CFE-2014

Imagen Valores del ancho de derecho de vía para estructuras autoportadas de 4 circuitos.


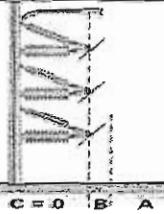
TABLA 2 - Valores del ancho de derecho de vía para estructuras autoportadas de 4 circuitos

Tensión (kV)	Distancia A+B (m)	Distancia C (m)	Ancho del derecho de vía 2 (A+B+C)	Dibujo esquemático
85, 115, 138	8.4	7	31	
161, 230	9.1	11.9	42	

Fuente: Derecho de Vía, Norma de Referencia NRF-014-CFE-2014

Imagen Valores del ancho de derecho de vía para postes troncocónicos tipo lindero


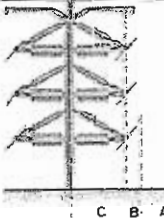
TABLA 3 - Valores del ancho de derecho de vía para postes troncocónicos tipo lindero

Tensión (kV)	Distancia A+B (m)	Distancia C (m)		Ancho del derecho de vía 2 * (A+B+C)	Dibujo esquemático
		Cruceta metálica	Cruceta aislada		
85, 115, 138	4.9	0	---	10	
161, 230	5.9	0	---	12	
400	6.9	0	---	14	
85, 115, 138	4.5	---	0	9.0	
161, 230	5.3	---	0	11	
400	6.1	---	0	13	

Fuente: Derecho de Vía, Norma de Referencia NRF-014-CFE-2014

Imagen valores del ancho de derecho de vía para postes troncocónicos tipo camellón.

TABLA 4 - Valores del ancho de derecho de vía para postes troncocónicos tipo camellón

Tensión (kV)	Distancia A+B (m)	Distancia C (m)		Ancho del derecho de vía	Dibujo esquemático
		Cruceta metálica	Cruceta aislada		
85, 115, 138	5.4	2.8	---	17	
161, 230	6.6	4.4	---	22	
400	7.3	5.5	---	25	
115, 138	5.0	---	2.1	14	
161, 230	5.1	---	3.25	17	
400	6.2	---	4.3	21	

Fuente: Derecho de Vía, Norma de Referencia NRF-014-CFE-2014

Imagen Valores del ancho de derecho de vía para estructuras tipo "H"
 TABLA 5 – Valores del ancho de derecho de vía para estructuras tipo "H"

Tensión (kV)	Distancia A+B (m)	Distancia C (m)	Ancho del derecho de vía	Dibujo esquemático
34,5	3.71	3	13.5	
69,85, 115,138	4.9	4.1	18	
161, 230	8	5	26	

Fuente: Derecho de Vía, Norma de Referencia NRF-014-CFE-2014

- Líneas de ductos energéticos, deberá comprender una franja de terreno de 50 metros a cada lado de la línea de ductos, medidos a partir del eje horizontal del ducto.
- Líneas ferroviarias, deberá comprender una franja de terreno de 30 metros a cada lado de la vía férrea, medidos a partir del eje horizontal de la misma, entendiéndose por éste la parte media del escantillón de vía.
- Carreteras federales de dos carriles, deberá comprender una franja de terreno de 20 metros a cada lado a partir del eje de la vialidad.
- Carretera federal de dos carriles con tránsito intenso, deberá comprender una franja de 30 metros a cada lado a partir del eje de la vialidad.
- Supercarretera de cuatro carriles con acotamientos y cunetas laterales, deberá comprender una franja de terreno de 50 metros a cada lado a partir del eje de la vialidad.
- Carreteras Estatales, deberá comprender una franja de 20 metros a cada lado a partir del eje de la vialidad.
- Las riberas o zonas federales serán determinada por la Comisión Nacional del Agua.
- Se deberá respetar la Estrategia Vial de este Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Puebla, dando prioridad a la continuidad de las vías y a la construcción de la vialidad primaria o principal.
- Las vías primarias con doble sentido y acceso controlado deberán construirse considerando como mínimo una sección de 30 metros.
- Las vías secundarias deberán tener una sección mínima de 20 metros.
- Deberá construirse como mínimo una vía colectora o principal cada 500 metros.

Criterios Ecológicos

Prevención de Contaminación de Agua

- Se prohíbe la descarga de aguas residuales a los cuerpos de agua que no cumplan con los parámetros establecidos en la NOM-001-SEMARNAT-1996.

- Las descargas de aguas residuales a la red de drenaje municipal deberán cumplir los parámetros establecidos en la NOM-001-SEMARNAT-1996.

- No se deben instalar zonas industriales próximas a los cuerpos de agua, si éstas no garantizan la neutralización constante de los desechos líquidos antes de descargarlos.

- Las industrias ya instaladas deberán construir equipos para un tratamiento efectivo de sus desechos líquidos, a fin de cumplir las normas y evitar verter productos nocivos a los cuerpos de agua.

- Queda prohibido la descarga de aguas residuales domiciliarias, industriales o de servicios a la vía pública o terreno baldío.

- Los lugares donde afloran de manera natural aguas subterráneas no se deberán utilizar para uso urbano, a excepción de usos recreativos.

- No se permitirá la acumulación, disposición o rellenos sanitarios de desechos sólidos en áreas permeables o con riesgos de filtración de contaminantes, a cuerpos de aguas superficiales o profundos.

- Las zonas de descarga acuífera deberán ser protegidas para impedir la modificación del acuífero.

- Los cuerpos de agua deteriorados deberán ser regenerados.

Prevención de Contaminación de Aire

- Exigir a las industrias la colocación y operación de mecanismos y elementos filtrantes para abatir sus efectos contaminantes.

- Se prohíbe el desarrollo de actividades que generen emisiones de contaminantes a la atmosfera fuera de los parámetros establecidos en la NOM-085-SEMARNAT-2011.

- Tomar las medidas máximas de seguridad y protección en la producción, manejo traslado y utilización de gases letales o materias orgánicas de alta peligrosidad.

- Utilizar asociaciones de elementos vegetales nativos en vías, plazas y zonas industriales, con el objeto de amortiguar efectos sonoros y filtrar humos, polvo y olores.

- Se prohíbe el desarrollo de actividades y el establecimiento de usos de suelo que generen malos olores y proliferación de fauna nociva producto de la descomposición de materia orgánica conforme a lo establecido por el Código Reglamentario para el Municipio de Puebla.

Prevención de Contaminación por Olores y Residuos

- Ubicar fuera del área urbana equipamientos y usos del suelo productores de malos olores, que resultan del manejo de elementos orgánicos e inorgánicos susceptibles de descomposición (rastros, basureros, establos, depósitos de alimentos altamente perecederos, de fertilizantes, pesticidas, plantas de tratamiento de aguas negras, entre otros).

- Evitar la formación de basureros clandestinos y se aplicarán sanciones a quien los provoque de cualquier forma.

- Instrumentar un sistema de emisores que recojan el agua servida del área urbana y las conduzcan a plantas de tratamiento previo a su vertido a las corrientes fluviales, en el caso específico de las zonas urbanas.

- Se prohíbe la disposición inadecuada de residuos sólidos en la vía pública, terrenos baldíos, barrancas y cuerpos de agua.

- Se deberá realizar la separación de residuos sólidos urbanos desde la fuente a fin de hacer más eficiente el sistema de recolección de residuos sólidos y disminuir sus costos.

- Se promoverá la disminución de la energía de residuos sólidos urbanos por parte de la población a fin de disminuir los niveles de contaminación.

- Los generadores de residuos sólidos de manejo especial y peligroso deberán cumplir lo establecido en la Ley General para la Gestión Integral de los Residuos Sólidos y el Código Reglamentario para el Municipio de Puebla.

- Se prohíbe el desarrollo de actividades que generen contaminantes al suelo y a los acuíferos de acuerdo a la normatividad aplicable.

- Son obligación de los generadores de residuos sólidos las siguientes actividades de acuerdo al Código Reglamentario para el Municipio de Puebla:

- i. Separar los residuos sólidos urbanos en reciclables y no reciclables y entregarlos en los horarios, días y modalidades establecidos por el organismo.

- ii. Mantener limpios y libres de fauna nociva, los predios baldíos de su propiedad o posesión que no tenga construcción, así como mantenerlos cercados o bardados a una altura mínima de 2.25 metros a fin de evitar la acumulación de residuos, la contaminación y molestias con los servicios.

- iii. Mantener limpios y libres de flora y fauna nociva los edificios, casas y otras construcciones de su propiedad o posesión, que se encuentren abandonados o en estado ruinoso.

- iv. Recoger el excremento y en general los desperdicios que generen los animales domésticos de su propiedad en áreas públicas.

- v. Es obligatorio que cualquier persona física o jurídica mantenga limpias las vías y áreas públicas, no tirando cualquier tipo de residuos sólidos en las mismas.

- vi. Para la recolección de los Residuos Sólidos Urbanos de los edificios y conjuntos habitacionales con diez o más departamentos en un solo predio, los edificios de oficina con superficie rentable superior a los 1000 m², los edificios y centros comerciales con una superficie de más de 750 m², deberán incluir en sus infraestructura contenedores aprobados por el Organismo para la separación de los residuos, con capacidad suficiente para el volumen de desechos que se generen tomando en cuenta la población y periodicidad de recolección. Los recipientes deberán ubicarse dentro del inmueble de los usuarios y por ningún motivo en la vía pública.

Prevención de Contaminación del Suelo

- Usar zonas con depresiones y suelos altamente impermeables, para el depósito de desechos sólidos orgánicos e inorgánicos bajo la técnica de relleno sanitario.

- Entubar y canalizar todos los sistemas de aguas servidas, para impedir las filtraciones y contaminación de los suelos en su recorrido.

- Conservar los terrenos en explotación altamente productivos aledaños a los centros de población.

- Los suelos fértiles deberán preservarse para actividades agrícolas.

- En las zonas agrícolas de temporal, que presenten bajo rendimiento en su producción, se podrán asignar uso de parques de energías renovables, por lo que deberá documentarse el procedimiento ante la Dirección de Desarrollo Urbano del Municipio.

- Las zonas con agricultura de riego, deberán impulsar una política del uso sustentable del recurso hídrico.
- Reforestar las zonas aledañas al centro de población que se encuentren erosionadas o en proceso de erosión.

Prevención de Contaminación por Ruido

• Utilizar asociaciones de elementos vegetales nativos en vías, plazas y zonas industriales con objeto de atenuar efectos sonoros, además de filtrar humos, polvo y olores.

• Evitar la circulación de vehículos pesados en zonas habitacionales y urbanas, de comercios y servicios, recreativos o turísticos, de salud y de educación.

• No se permitirá la construcción de inmuebles que representen una fuente fija capaz de producir más de 68 dB en horarios de 6:00 a 22:00 hrs, ni mayores a 65 dB en horarios de 22:00 a 6:00 hrs.

• Se prohíbe la producción de emisiones de energía térmica, electromagnética, sonora y lumínica, así como vibraciones perjudiciales al ambiente o a la salud pública, cuando se contravengan las normas oficiales mexicanas aplicables, así como las disposiciones legales respectivas y lo establecido en el Código Reglamentario para el Municipio de Puebla.

Prevención de Zonas de Valor Ambiental

• Se aplicaran las disposiciones de la Ley de Zonas Naturales y Patrimoniales del Estado de Puebla, así como las vigentes en la materia.

• Se protegerán las áreas que presentan valor ecológico y que brinden servicios ambientales a la población.

• El H. Ayuntamiento impulsara la preservación y mejoramiento de los sitios de belleza natural.

• Se deberá regenerar el patrimonio natural que ha sido afectado por actividades económicas.

• El H. Ayuntamiento Rehabilitara y protegerá las lagunas y cuerpos de agua existentes al interior del Municipio, así como sus afluentes y derivaciones, prohibiendo la ocupación de sus bordes y lechos a excepción de los usos recreativos.

• Mejoramiento ambiental de las zonas boscosas para su aprovechamiento ecológico y recreativo.

• Se deberán crear áreas verdes y reforestar las existentes como reguladoras de las condiciones ambientales.

• En todos los proyectos se deberán presentar la manifestación de impacto ambiental ante la autoridad competente de acuerdo a lo establecido en la normatividad aplicable.

Conservación de Áreas Verdes

• Se prohíbe el derribo de árboles sin autorización de la autoridad competente de acuerdo a lo establecido en el Código Reglamentario para el Municipio de Puebla.

• Se prohíbe la venta y cambio de uso de suelo de las áreas verdes establecidas en el Inventario Municipal de Áreas Verdes (IMAV), así como de los predios propiedad del Municipio los cuales hayan sido destinados como áreas de donación.

• Se deberán establecer estrategias para el incremento de la superficie de áreas verdes.

Prevención de la Erosión

- Evitar la deforestación de las zonas boscosas ubicadas en las Áreas Naturales Protegidas de La Malinche, la Sierra del Tentzo, el Humedal de Valsequillo y La Calera, así como en las áreas de protección de competencia municipal y estatal.
- Se impulsara la reforestación de las zonas erosionadas al interior del Municipio para evitar su propagación, especialmente en el Humedal de Valsequillo, La Calera y las Áreas Naturales Protegidas de La Malinche y la Sierra del Tentzo.

Vialidad

- Se deberá determinar y acotar con precisión los límites entre el sistema vial regional y el sistema vial urbano.
- Toda circulación de los sistemas viales regionales y urbanos deberá alojar un sistema integral de señalización con carácter informativo, preventivo y restrictivo.
- El 24% del área urbana total debe ser destinada a vialidad.
- El 25% del total dedicado a la vialidad urbana deberá corresponder a la vialidad primaria.
- En vialidades principales se deberán construir biocunetas.
- La vialidad primaria debe ser trazada proporcionando continuidad a la circulación.
- Para el diseño de nuevas vialidades se deberán considerar los criterios establecidos en el Manual de Diseño Geométrico de vialidades de la Secretaría de Desarrollo Social, el Manual de Proyecto Geométrico de Carreteras de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, así como la Norma Técnica de Diseño e Imagen Urbana del Municipio de Puebla.

Diseño de calles, banquetas, esquinas, dispositivos de apoyo para personas con discapacidad visual.

- Para el desarrollo de este tipo de infraestructura se aplicaran los criterios establecidos en la Norma Técnica de Diseño e Imagen Urbana del Municipio de Puebla.
- El ancho mínimo de franja de circulación peatonal es de 1.5 metros.
- Los andadores deberán tener superficies uniformes y antiderrapantes donde no se acumule el agua.
- Las diferencias de nivel se resolverán con rampas cuya pendiente no sea mayor al 8%. La inclinación transversal no será, mayor al 2%.
- Las juntas de pavimento y rejillas de piso tendrán separaciones máximas de 13 mm.
- Se deberán evitar ramas y objetos sobresalientes que no permitan un paso libre de 2.10 metros de altura.
- Se utilizarán cambios de textura en los pavimentos o tiras táctiles, para alertar de cambios de sentido o pendiente a las personas con ceguera.
- La ocupación de las banquetas por puestos ambulantes y mobiliario urbano no deberá obstruir las rampas existentes ni la circulación, dejando un espacio libre mínimo de 1.20 metros.

- Los crucesos deberán contar con rampas en baqueta, así como cualquier cambio de nivel, como los causados por las entradas a estacionamientos.

- Se utilizarán cambios de textura en los pavimentos, para señalar los crucesos a las personas con discapacidad visual.

- Las excavaciones, escombros y obstáculos temporales o permanentes deberán estar protegidos y señalizados a 1 metro de distancia.

- En todas las esquinas de banqueta deberán existir rampas con una pendiente no mayor al 8%, para salvar el desnivel hacia el arroyo vehicular.

- Se deberá señalar las rampas y utilizar cambios de textura en los pavimentos inmediatos a las mismas.

- Todos los crucesos peatonales deberán cumplir las mismas condiciones que las recomendadas para esquinas.

- El trayecto entre aceras deberá estar libre de obstrucciones.

- Los camellones deberán estar interrumpidos con cortes al nivel de los arroyos vehiculares, permitiendo un paso libre mínimo de 1.5 metros.

Calle Peatonal

- Para el desarrollo de este tipo de infraestructura se aplicaran los criterios establecidos en la Norma Técnica de Diseño e Imagen Urbana del Municipio de Puebla.

- No se permitirá la construcción de calles peatonales en vialidades regionales.

- Queda prohibida la construcción de calles peatonales en vialidades cuyo paramento sea menor a 8 metros.

- En vialidades de tráfico intenso no se permitirá la construcción de calles peatonales.

- Todas las calles peatonales contarán con elementos de separación de tráfico vehicular, brindando seguridad y tranquilidad a los peatones.

Ciclopistas

- Para el desarrollo de este tipo de infraestructura se aplicaran los criterios establecidos en la Norma Técnica de Diseño e Imagen Urbana del Municipio de Puebla.

- El ancho de la ciclopista será de 1.5 metros, permitiendo la circulación de bicicletas.

- Se otorgará prioridad a la circulación de bicicletas y peatones en calles secundarias y locales.

Estacionamientos

- Para el desarrollo de este tipo de infraestructura se aplicaran los criterios establecidos en el Código Reglamentario para el Municipio de Puebla.

- Las áreas de estacionamiento deberán ubicarse a una distancia accesible a pie del área de viviendas.

- Se prohíbe estacionamientos vehiculares en la entrada de predios, frente a tomas de agua de emergencias y en doble fila, principalmente.

- En conjuntos habitacionales los estacionamientos, en la medida de lo posible deberán ser subterráneos.
- Los estacionamientos deben cumplir con rampas con una pendiente máxima de 15%, una anchura mínima en recta de 2.5 m y en curvas de 3.5.
- En los pavimentos del área de estacionamiento se utilizarán concretos ecológicos que permitan la filtración del agua al subsuelo.
- En los conjuntos habitacionales y/o fraccionamientos, deberán realizar obras de pacificación de tránsito al interior de las vialidades internas, para evitar que los vehículos circulen a más de 30 km/hr.
- Todas las edificaciones, a excepción de la vivienda unifamiliar, deben contar con estacionamiento para bicicletas que brinde servicio tanto a residentes o trabajadores como a visitantes, según los requerimientos establecidos en el Apéndice Informativo 3, denominado Estacionamiento para Bicicletas de la NMX-AA-164-SCFI-2013.

Políticas y Estrategias

Políticas Generales de Desarrollo Urbano

Derivado del análisis del territorio municipal, así como de la visión metropolitana hacia la ciudad compacta y la proyección de objetivos que se pretenden alcanzar para la construcción del Proyecto de Ciudad, han definido las políticas que deberán de aplicarse para el crecimiento urbano de la ciudad en materia de desarrollo urbano y protección ambiental, las cuales buscan *hacer ciudad* bajo criterios de sustentabilidad.

Política de Consolidación

Esta política está orientada principalmente a favorecer las zonas con alto potencial de desarrollo comercial, de servicios, industrial y turístico, permitiendo potencializar dichas actividades económicas al interior del Municipio y ofrecer servicios y equipamientos de clase mundial, que permitan vincularnos con el entorno global, pues resulta lógico pensar que por las condiciones de centralidad metropolitana la evolución de la ciudad se base hacia una economía orientada en el crecimiento de su sector terciario, generando una mayor especialización sectorial, la cual puede estar orientada hacia las nuevas economías verdes.

Derivado de lo anterior, el crecimiento expansivo del área urbana, será contrarrestado con el impulso de los usos mixtos con altas densidades bajo criterios de urbanización sustentable, que permitan la densificación de la zona urbana existente, mediante el aprovechamiento de predios baldíos y acciones de regeneración urbana en diversas zonas del Municipio, donde la propia dinámica de la ciudad ha generado la mixtura de usos de suelo.

De manera particular, se busca la consolidación del Parque Industrial Puebla 2000, la zona comercial de Angelópolis que se ubica dentro de los límites del Municipio y que forma parte de la Reserva Territorial Atlíxcayotl, así como la Zona del Parque Cívico 5 de Mayo.

Política de Impulso

Está orientada al aprovechamiento racional de las zonas con mayor infraestructura, equipamientos, servicios, comercios existentes, tejido vial y tejido social del Municipio, lo que favorece la configuración de la ciudad compacta de distancias cortas hacia el interior.

Esta política se aplica principalmente hacia la zona central del área urbana, la cual se caracteriza por un alto grado de integración urbana hacia el interior del Municipio y su conexión Metropolitana, destacando el polígono del DUIS Intraurbano y algunas zonas colindantes de Zona de Monumentos como es el caso de las colonias El Cristo,

Santa María, La Paz, El Mirador y la Colonia Gabriel Pastor, los cuales representan sectores de la ciudad con alto potencial para el impulso de proyectos de regeneración urbana hacia el interior de la ciudad.

De igual forma el Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Puebla busca favorecer esta política de impulso al interior de diversas zonas del Municipio con el propósito de brindar nuevas zonas de actividad económica y de usos mixtos de relación funcional directa hacia el interior y de impacto metropolitano, mediante la creación de nuevas centralidades, tal es el caso de la zona poniente sobre el corredor de la Calzada Zavaleta, el parque industrial Puebla 2000, la zona comercial de Angelópolis, la junta auxiliar de San Francisco Totimehuacán y la creación de nuevos proyectos ambientales y urbanos en diversas zonas del Municipio, por lo que su aprovechamiento deberá ser en estricto apego a los criterios de sustentabilidad establecidos en este programa.

Una de las nuevas políticas que impulsa este programa es la utilización de las energías renovables, la aplicación de criterios de edificación y urbanización sustentable para el uso eficiente del agua y la energía, así como el de nuevas formas de movilidad no motorizada y de transportes públicos masivos más eficientes.

En lo ambiental, el presente programa busca impulsar la generación de nuevas áreas verdes al interior del Municipio, así como el incremento de mayor superficie permeable para favorecer la recarga de mantos acuíferos, la construcción de nuevos parques urbanos para generar tejido social y el rescate de la Arquitectura histórica y Zonas Arqueológicas de la ciudad distribuidas en las diferentes áreas del Municipio.

Política de Control

Está orientada a prevenir riesgos naturales y antropogénicos en zonas muy particulares de la ciudad, así como a evitar el deterioro de las zonas de patrimonio histórico y natural del Municipio.

Esta política se aplica principalmente en tres zonas al interior del área urbana del Municipio, la primera de ellas corresponde a la zona norte en donde por sus condiciones topográficas, tejido urbano desarticulado, rezago social y localización de las principales infraestructuras de energéticos como es el caso de torres de Alta tensión de CFE y ductos de PEMEX, requiere aplicar políticas que controlen el crecimiento de la zona urbana, particularmente sobre suelos riesgosos para el desarrollo urbano.

La segunda zona de actuación corresponde al Centro Histórico, el cual cuenta con lineamientos particulares para su intervención, los cuales están contenidos en el Programa Parcial de Desarrollo Urbano Sustentable del Centro Histórico, mismos que serán aplicados a todas aquellas zonas o inmuebles de valor histórico que se ubiquen fuera del Centro Histórico.

La tercera zona de actuación corresponde a la parte sur del municipio, en donde se presentan zonas con gran rezago social, tejido urbano desarticulado así como invasión hacia la presa de Valsequillo, ejerciendo presión hacia la zona del Parque Estatal Humedal de Valsequillo, por lo que la zona requiere un control sobre el crecimiento expansivo hacia esas zonas.

Finalmente la tercera zona corresponde a la Zona de La Calera, en donde por sus condiciones de valor ambiental y alta presión de la expansión urbana, representa la oportunidad de desarrollar un nuevo modelo de desarrollo urbano con criterios de sustentabilidad que permitan conservar y potencializar la riqueza ecológica de la zona y favorecer su continuidad hacia la Sierra de Amozoc.

Política de Protección y Prevención

Esta política será orientada a salvaguardar las áreas de patrimonio Natural, Histórico y Cultural al interior del Municipio. En lo que respecta al patrimonio natural se orienta hacia las Áreas Naturales Protegidas del Municipio, particularmente al Parque Nacional Malinche o Matlalcuéyatl, Reserva Estatal Sierra del Tentzo, Parque Estatal

Humedal de Valsequillo y la zona de Preservación Ecológica de jurisdicción Municipal La Calera, así como a las Áreas Verdes señaladas en el Inventario Municipal de Áreas Verdes y demás áreas protegidas de competencia estatal y municipal como es el caso del Cerro de Amalucan, el Parque Urbano Tlapacoyan, la Laguna de Chapulco y el Parque Metropolitano. De igual forma esta política será aplicable a la zona marcada en la zonificación secundaria como "Protección de Recarga de acuíferos" ubicada al norte del Municipio, colindando con el área natural protegida de la Malinche y la zona de "Protección Alimentaria". En cuyas zonas quedan prohibidos los usos habitacionales a fin de preservar las áreas de valor natural que brindan beneficios de carácter metropolitano.

En lo que refiere al Patrimonio Histórico, esta política se aplicara de manera puntual al Centro Histórico, sin embargo, esta política se aplicara a todas aquellas zonas de valor histórico o arqueológico que requieran ser preservadas, rehabilitadas y/o restauradas para evitar su eliminación o deterioro o bien para constituir las como nuevas centralidades en beneficio de los habitantes de la ciudad.

Nivel Programático.

El nivel programático que forma el cuerpo del presente capítulo, tiene el propósito de *asegurar la congruencia y la corresponsabilidad sectorial*, en tanto dispositivos tácticos para el logro de la estrategia general y territorial; en términos precisos este nivel de planeación vincula los programas emanados de la estrategia urbano territorial del presente documento con los programas federales, estatales y municipales afines de ordenamiento territorial o urbano ambiental, sean éstos de distinta escala, o concurrentes de forma sectorial o transversal, pero que se encuentran en operación o en vigencia; en la práctica dichas relaciones conforman cursos de acción alineados con las políticas públicas de los tres órdenes superiores de gobierno. Lo importante es propiciar las condiciones de posibilidad de la concurrencia, indispensables para reconvertir la estructura urbana hacia una ciudad más compacta en su ámbito local. Actuar en consecuencia es por tanto, imperativo.

Ulteriormente, a este capítulo se expone *la instrumentación de programas* y proyectos urbanos sustentables de corto, mediano y largo plazo, contenidos en ámbitos y zonas de atención prioritarias quedan pautados en relación con metas e indicadores de seguimiento que faciliten la evaluación por resultados.

El orden de exposición de este Nivel Instrumental del PMDUS ES el siguiente: primero se mencionan los programas derivados de las líneas estratégicas y Marco Lógico del programa. En seguida, se relacionan dichos programas –según orden sistémico- con los que ya están en operación en los tres niveles de gobierno y al final se emiten conclusiones.

Programas del PMDUS

Sistema natural y medio ambiente

- Manejo sustentable de suelos de alto valor ambiental
- Gestión social de agua
- Puebla ante el cambio climático
- ANP's fortaleza ambiental de Puebla
- Relleno sanitario Chiltepeque eficiencia energética
- Puebla en alerta preventiva

Sistema socioeconómico

- Puebla, Agricultura urbana

- Puebla. Economía industrial y de servicios

- Redes de actividad económica

- Puebla sin pobreza

- Puebla digital

- Puebla comunidades

Sistema urbano territorial

- Desarrollo metropolitano

- Ciudad compacta, zonificación y densificación.

- Vivienda digna

- Creación de infraestructura, equipamiento y servicios de calidad

- Regeneración urbana

- Habitabilidad a población vulnerable

- Movilidad urbana.

- Puebla verde

- Metrópoli multicultural

Centro histórico

- Revitalización del CH.

Sistema político administrativo

- Gestión urbana eficiente

- Gobernanza ambiental

Programas vinculantes. Nivel federal, estatal y municipal

El apartado vincula los programas derivados de la estrategia del PMDUS con los programas federales y estatales vigentes, lo que genera condiciones de concurrencia y las de transversalidad que se dificultan en la operación de la política urbana y su gestión, dado que múltiples paquetes financieros están por lo general rígidamente etiquetados de forma sectorial.

Programas vinculantes sistema natural y medio ambiente

Los programas medio ambientales del PMDUS encuentran en sus análogos programas federal, estatal y municipal, un haz de aportaciones valiosas, que prefiguran la concurrencia con los niveles inferiores de planeación,

por lo cual, la correspondencia sectorial y la congruencia programática quedan fijadas como una cuestión de principios. En todo caso, la diferencia es de escala y dimensión. Lo federal en lo territorial, lo estatal en lo regional y lo municipal en lo local. Siendo en este último nivel donde las referencias a proyectos en áreas y ámbitos específicos adquieren todo valor o especificidad, puesto que en el potencial de desarrollo de los municipios subyace la fuerza endógena de cambio, propio de las ciudades centrales metropolitanas, o de mayor jerarquía en el Sistema Nacional de Ciudades. En dichos términos se confirma que el criterio de validez de la política federal y estatal adquiere sentido de realidad o concreción en el espacio municipal, en cuyo seno toman forma concreta las oportunidades y las fortalezas del territorio para el desarrollo ambiental, urbano, o urbano regional.

Dos ejemplos son suficientes: las Áreas Naturales Protegidas y la Gestión social del Agua. En relación con lo primero, existe evidente correspondencia entre iniciativas, en relación a instrumentos y fines de protección del bosque y el hábitat a que dan lugar. Esto se concreta en los programas de manejo, pero tiene su plataforma de base en las propias leyes, esto es en el marco legal como ha podido mostrarse en el primer capítulo del PMDUS, denominado Antecedentes de planeación. Así, las leyes y los programas protegen los lugares y recursos del desarrollo por ser idiosincráticos, únicos e irrepetibles; por representar un potencial en cuanto a calidad de vida: por ser atractivos para la recreación y el turismo, o simplemente por ser formas consuetudinarias de ganarse la vida. En breve: un hábitat y a la vez un patrimonio natural de los pueblos que los habitan y de cuyo intercambio debe surgir la política de conservarlos, a pesar de la fuerte interacción urbana y social que se ejercen sobre ellos. Ahora bien, lo significativo es la dimensión de las ANP en el municipio.

Otro tema significativo es el de la gestión social del agua, tanto en su extracción y apropiación social, como en su eliminación de aguas servidas. Aquí prevalecía un problema de responsabilidades traducidas en la diferenciación de escalas de atención, dado que el cuidado de recarga y resiliencia de la cuenca corresponde al nivel federal por mandato constitucional, lo que al cabo generaba marginación municipal. Sin embargo, después de las reformas al 115 constitucional de los 90s del siglo que atribuyeron mayores responsabilidades al municipio en materia ambiental, las condiciones concurrentes mejoraron y la comunicación institucional también. Por ejemplo, el enfoque de cuenca, principio indispensable de todo desarrollo sustentable, hizo necesario su revisión conceptual; así, éste término dejó de significar simple *reservorio de agua*, para pasar a denotar *cuenca de desarrollo*, lo cual requería de acciones concurrentes, pues sin la participación de actores sociales y de agentes institucionales (el municipio entre ellos), las políticas fracasarían. Hoy, por ventura, la política federal en esta materia ha evolucionado cada vez más hacia formas concurrentes que se aplican en su manejo integral. Los consejos de cuenca cumplen tales funciones, lo cual permite adoptar políticas incluyentes y transversales que reconocen a los municipios como agentes de desarrollo, básicos para lograr alcanzar metas en el manejo de cuenca. Así, el municipio, antes impotente a impedir la urbanización espontánea o formal en riberas y barrancas peligrosas, hoy tiene facultad de fijar posturas en sus planes de desarrollo con políticas ambientales, absolutamente concurrentes.

Por tanto, los instrumentos de la concertación en temas concurrentes han mejorado las expectativas, poniendo en la práctica políticas innovadoras. Programas federales como el bono verde, o de carbono son ejemplos con posibilidades.

Tabla. Matriz estratégica de seguimiento de programas

Objetivo general	Estrategia general	Objetivo específico	Estrategias	Metas	Programa
Generar las condiciones de sustentabilidad ambiental en el municipio de Puebla	Tratar como patrimonio natural los bienes ambientales	Manejar de manera sustentable los suelos de alto valor ambiental	Proteger, conservar, restaurar, la diversidad de suelos que contiene el municipio en relación con su potencial ambiental.	Evitar la erosión de suelos bajos de la Malinche con cortinas verdes de contención Evitar la contaminación de suelos de la ciudad de Puebla	Puebla aprovechamiento sustentable del suelo

Objetivo general	Estrategia general	Objetivo específico	Estrategias	Metas	Programa
		Fortalecer la responsabilidad social del manejo del agua	Cultura del agua desde la escuela básica. Recarga del acuífero mediante edificación sustentable	Programas escolares número de escuelas aplicado. Permisos de construcción que aplican el Coeficiente de absorción (metros cuadrados)	Agua recurso estratégico
			Modernización de sistemas de distribución y desalojo de aguas servidas municipales	Edificaciones con nueva fluvial y drenaje con tratamiento primario de aguas servidas	Aprovechamiento de aguas servidas
		Mejorar la calidad del aire	Participar en la reconversión hacia la eficiencia energética	Compromisos nacionales e internacionales	Puebla de cara ante al cambio climático
		Resaltar el valor excepcional de las áreas verdes en el municipio (Áreas Naturales Protegidas) en términos de extensión y biodiversidad.	En lo territorial concurrencia institucional en los programas de manejo en las Áreas Naturales Protegidas (control de sus asentamientos humanos) En lo urbano cuidado y aumento de parques, jardines espacio público verde	Proteger los sumideros de encino en serrijón de Amozoc Aumentar anualmente por hectáreas de bosque Preservar suelo de potencial de bosque y agrícola que tiene función de recarga acuífera Regeneración y reconversión hacia parques temáticos	ANP. Fortaleza ambiental de Puebla
		Alargar el periodo de vida del depósito de residuos sólidos Chiltepeque	Continuar su reconversión tecnológica	Hectáreas recicladas	Relleno sanitario Chiltepeque eficiencia energética
		Proteger a la población y sus bienes	Programas de <u>prevención</u> y simulacros	Difusión de las <u>áreas de riesgo</u> Simulacros en edificios públicos	Puebla Sociedad protegida

Tabla. Programas vinculantes sistema natural y medio ambiente

Programas por sistema PMDUS	Programas vinculantes de orden federal	Programas vinculantes de orden estatal	Programas vinculantes de orden municipal. PMD P
Puebla aprovechamiento sustentable del suelo	Programa sectorial de medio ambiente y recursos naturales 2013-2018	Programa sectorial de medio ambiente y desarrollo urbano 2011 – 2017	<i>Programa crecimiento sustentable</i>
Agua recurso estratégico	Programa Nacional Hídrico 2014-2018	Programa operativo anual de la Comisión estatal de Agua y Saneamiento del estado de Puebla (son anuales)...	<i>Programa crecimiento sustentable</i> <i>Caz. Coeficiente de absorción del suelo,</i>
Puebla de cara ante al cambio climático	Programa especial de cambio climático 2014-2018	Programa especial de cambio climático del estado de Puebla Programa de gestión de la calidad del aire dele Estado de Puebla. 2011-2017.	<i>Programa municipal de acción climática del municipio de Puebla</i>
<i>4 ANPS Fortaleza ambiental de Puebla</i>	Programa sectorial de medio ambiente y recursos naturales 2013-2018 Programa Nacional Forestal 2014-2018 Programa de manejo de la Malinche	Programa sectorial de medio ambiente y desarrollo urbano 2011 – 2017. 2011 Programas de manejo Humedal de Vaisequillo y del Tentzo.	<i>Programa Crecimiento sustentable</i> <i>Programas de manejo de Amalucan, galaxia y ...Almoloja, y otros.</i>
<i>Relleno sanitario Chiltepeque eficiencia energética</i>	Programa Nacional de Infraestructuras 2014-2018 Programa de residuos sólidos municipales	Programa de prevención y gestión integral de residuos para el estado de Puebla 2011-2017.	<i>Programa Capital Limpia y ordenada, segunda fase... ampliación y reconversión ecológica</i>
Puebla, sociedad protegida	Programa Especial de Prevención y Mitigación de Riesgo de Desastres 2001 – 2006 Programa nacional de protección civil 2001-2006. Programa. Ordenamiento Territorial y Esquemas de Reubicación de la Población en Zonas de Riesgo Programa. Prevención de Riesgos en los Asentamientos Humanos (PRAH)		<i>Programa Protección civil y patrimonial</i> <i>Atlas de riesgo del municipio de Puebla.</i>

Programas vinculantes: sistema socioeconómico

Desde el punto de vista urbano, la interacción economía y sociedad se expresa en las funciones de producción, distribución, intercambio, almacenamiento, tráfico de mercancías y desplazamiento pendular de personas. Los patrones de distribución, derivados de la localización industrial de las empresas muestran una pauta predominante

en el municipio, muy reconocida en diferentes formas de distribución. La relación asimétrica de concentración dispersión y para el comercio y servicios la pauta es crecientemente policéntrica, que en el caso del municipio de Puebla tiende a formas subcentros predominantemente orientados hacia la zona conurbada de Cholula. San Gregorio Atzompa, Ocoyucan.

Es de observar, sin embargo, que los programas económicos y de empleo, o sociales se realizan en relación con la eficiencia del sistema económico y su capacidad para responder a la demanda de empleo, por lo que las medidas son básicamente de carácter sectorial. Vale decir, los paquetes de programas son de naturaleza intrínsecamente sectorial, y por tanto la concurrencia se ve limitada al ámbito intra sectorial, por lo que en realidad es un tema de concertación que puede o no presentarse. En todo caso, el PMDUS opera como un marco de referencia que genera, las condiciones generales de la producción, la habitabilidad, la movilidad y las amenidades propias de un sistema económico muy sofisticado. El municipio requiere los siguientes programas, que en general se indexan a la política económica del mismo.

Tabla. Sistema Económico. Matriz estratégica de seguimiento de programas

Objetivo general	Estrategia general	Objetivo específico	Estrategias	Metas	Programa
Competitividad urbana	Aprovechamiento de las vocaciones metropolitanas	Prepararse para la reconfiguración global	Formación de capital humano Vinculación entre sistema educativo y productivo Investigación prospectiva con el sector industrial Incorporación de tics a los sistemas de distribución	Economía urbana-rural con capacidad de innovación	Puebla, economía industrial y de servicios
		Mejorar red urbana para la producción de bienes y servicios	Hacer eficientes y funcionales los parques, áreas industriales y centros de acopio Mejoramiento de redes viales en su entorno mejora vial en zonas productivas (ámbito: sector transportes) Incorporación de Tics a los sistemas de distribución	Reconvertir las mejores áreas industriales en polos tecnológicos	Redes de actividad económica
		Generar agricultura periurbana y vincularla al mercado local	Apoyo a agricultores de orgánicos orientados al mercado urbano Promoción y aliento a consumo de orgánicos locales	Incluir en las familias campesinas a los beneficios que genera el desarrollo local vinculado a lo rural	Puebla, agricultura urbana

Tabla. Programas vinculantes sistema económico

Programas por sistema. PMDUS	Vínculos federales	Vínculos estatales	Vínculos municipales
Puebla, economía industrial y de servicios	-Programa nacional de Financiamiento del Desarrollo 2013-2018 -Programa de Desarrollo innovador 2013-2018 -Programa sectorial de turismo 2013-2018. -Programa ruta de los dioses	Programa sectorial de Turismo 2015	-Programa. Mejora al marco regulatorio -Programa. Fomento a la inversión y el empleo -Programa. Emprendedurismo y MiPYMES -Programa. Impulso al turismo.
Redes de actividad económica	Programa de Desarrollo innovador 2013-2018		-Programa. Vinculación con los mercados y la sociedad civil
PUEBLA, Agricultura urbana	Programa sectorial de desarrollo agropecuario, pesquero y alimentario 2013-2018. Programa Apoyo a Jóvenes Emprendedores Agrarios		Programa. Producción agrícola y seguridad alimentaria

Tabla. Socio demográfico Matriz estratégica de seguimiento de programas

Objetivo general	Estrategia general	Objetivo específico	Estrategias	Metas	Programa
Inclusión social	Territorio y ciudad con igualdad de oportunidad y sin barrera	Atención sistémica a la pobreza urbana multidimensional	Acceso universal a servicios municipales básicos Mejoramiento de entorno urbano en polígonos de pobreza que reciben programas federales Participación municipal activa en requisitos municipales que inician el proceso institucional en la regulación de tenencia de la tierra urbana	Evitar ampliar la brecha de pobreza multidimensional	Puebla, sin pobreza
		Crear condiciones de acceso universal de las tics a la vida cotidiana de la población municipal	Promover la incorporar las tics a la totalidad del sistema educativo público Ampliación de la cobertura de espacios públicos hacia lugares con esas carencias	Ampliación territorial de cobertura digital municipal y reconversión experimental hacia banda ancha	Puebla sociedad digital
		Fortalecimiento de identidades comunitarias	Difusión cultural y apoyo logístico a festividades barriales. Promover convivencia, recreación y deporte en espacios barriales Alentar los recorridos peatonales entre centros de barrio	Proyecto primera fase vinculado a barrios antiguos del Centro histórico	Puebla comunidades

Tabla. Programas vinculantes sistema socio-demográfico

Programas por sistema. PMDUS	Vínculos federales	Vínculos estatales	Vínculos municipales
Puebla, sin pobreza	Programa nacional de Desarrollo Social 2014-2018 Programa Sectorial de educación 2013-2018 Programa Sectorial de salud 2013- 2018.		Programa Infraestructura social para el desarrollo Municipal -Programa Protección a personas susceptibles o en situación de vulnerabilidad para la inclusión social -Programa Bienestar social e igualdad de oportunidades Programa inclusión social y laboral de los jóvenes.
Puebla sociedad digital	-Programa nacional de desarrollo innovador 2013-2018.		-Programa. Innovación digital y buen gobierno
Puebla comunidades	-Programa nacional de Desarrollo Social 2014-2018 -Programa Impulso al desarrollo de la cultura, -Programa de apoyo a las culturas municipales y comunitarias -Programa de apoyo a las comunidades para restauración de restauración de monumentos y bienes artísticos de propiedad federal	Programa Estatal de Población 2015	-Dignificación de unidades habitacionales y juntas auxiliares para vivir mejor Infraestructura para el deporte, activación física y recreación.

Programas vinculantes sistema urbano territorial

En este sistema los programas vinculantes federales y estatales son evidentemente activos, característicos y de mucha presencia e incidencia. En primer término porque están relacionados con mejoras sustanciales en la infraestructura de comunicaciones, lo cual significa una renovación moderna de las condiciones de conectividad, accesibilidad y de entorno regional; acciones acumulativas que en la última década, y sobre todo en los últimos tres años, han cambiado evidentemente el rostro a la ciudad, así como su entorno metropolitano y regional, según se expresa en los criterios de distribución territorial de la inversión pública. En segundo, porque los programas estatales de infraestructura regional y urbana son muy activos; en tercero: porque van acompañados de la intención de proveer equipamiento regional y metropolitano en la ciudad de Puebla y la zona conurbada. Asimismo, la acción de infraestructura del municipio es notable en la modernización de calles completas y de movilidad alternativa, bajo condiciones propias o de concurrencia.

Por añadidura, la acción urbana del gobierno municipal actual es evaluada con base en resultados, y por lo tanto, resulta sincrónica con el sistema de evaluación correspondiente que se viene aplicando desde el año 2014. En lo particular, el PMD. 2014-2018, es prolijo en programas que directa e indirectamente generan o regeneran condiciones urbanas, dado que en términos demográficos y de empleo, esa es la característica básica del municipio

de Puebla. En sus diferentes ejes de desarrollo se incorpora prácticamente toda la problemática urbana del municipio y se encararan con programas emanados de las líneas estratégicas, encuadradas en una problemática atendida, *vis a vis*. a través de un enfoque de Marco Lógico, con lo cual la planeación municipal se desenvuelve en la punta de las disposiciones de planeación exigidas por la administración pública. Por tanto, los programas emanados del PMDUS, que aquí se proponen encuentran base fértil de realización en proyectos piloto, o de francos proyectos exitosos, realizados hasta el momento; lo cual denota continuidad congruente entre el nivel municipal de planeación consigo mismo y con los niveles superiores. Resta por tanto, vincular la determinación de ámbitos y zonas de atención prioritaria o estratégica, con la identificación de proyectos, dentro de un el esquema coherente de densidades y manejo de los usos del suelo bajo un modelo racional de desarrollo urbano sustentable.

Los tres primeros programas, *El desarrollo metropolitano, la redensificación para la ciudad compacta y vivienda digna* están totalmente asociados a los dictados de la política federal. En el primer caso a través de lineamientos de consolidación y de alientos de desarrollo habitacional para los inmobiliarios, además de lo que a través de la Sedesol o Sedatu, se promueve en los polígonos hábitat y de pobreza, en relación con la habitabilidad de la población vulnerable.

En el resto de programas desprendidos de la estrategia del PMDUS, la concertación básica es entre gobierno del estado y gobierno municipal. En movilidad metropolitana son evidentes los esfuerzos y resultados del gobierno del estado; en movilidad alternativa -de accesibilidad universal- el campo municipal es más amplio y apropiado, aunque ello no resta fuerza a la concertación concurrente, lo mismo se observa en la construcción de equipamiento y servicios, dado que al ser Puebla de Zaragoza, ciudad central metropolitana, continua siendo objeto de localización de magnos proyectos urbanos. Acciones urbanas que generan o robustecen la estructura urbana policéntrica (o polinuclear).

La Regeneración Urbana es básicamente un tema municipal. Por tanto, tiene la cualidad de que parte de abajo hacia arriba, antes de alcanzar su promoción en los niveles superiores de gobierno necesita del consenso social. Vale decir: *en el marco del proyecto de ciudad, la regeneración urbana es una forma territorial fundamental en la idea social de ampliar las formas de inclusión y participación*. A decir verdad, las demandas de regeneración urbana, aun cuando casi nunca son de forma explícita, siempre están implícitas en las demandas sociales, sino las más urgentes, sí las más importantes.

La modernización de la ciudad, su evolución metropolitana, su cohesión social e identidad; la defensa de su patrimonio edificado, no sólo el que se encuentra en el decreto de la zona monumental, sino el que se encuentra disperso y distribuido aleatoriamente por todo su territorio, y que por lo tanto, es objeto de deterioro o desaparición con la expansión urbana sin parámetros de control.

La regeneración urbana es más explícita en las propuestas estratégicas del rescate y revitalización del Centro Histórico, puesto es la única manera racional de la recuperación del continuo urbano de la ciudad intermedia; esto es, del *paisaje histórico urbano*, en los términos en que la UNESCO lo viene promoviendo con la ciudad desde hace un año.

También la creación de espacios públicos o las mejoras en su calidad son responsabilidad básica de los ayuntamientos, por lo tanto, aquí son importantes dos factores: atender el espacio público como resultado de una acción consensuada entre ayuntamiento y sociedad; y dos: se requiere observar esta política dentro de una perspectiva global, de largo plazo. Así, el programa Puebla verde puede considerarse una extensión o especificidad (espacio público verde). En planeación urbana sustentable, el espacio público es el principal articulador del tejido urbano y por tanto social (sendas e hitos de espacio público).

El programa Puebla multicultural tiene por raíz, lo que es y representa la identidad comunitaria; lo que une y diferencia la vida de la ciudad: lo que es idiosincrático y lo que atrae a visitantes, migrantes y los arraiga. En suma: lo que ha sido el crisol de aculturación de razas, credos e ideologías; lo que permite la convivencia, con respeto a la

diversidad. Este programa es por tanto integrador de costumbres, la cultura de barrio y el enfoque urbano de unidades de barrios, antiguos o metropolitanos, adquieren aquí su valor o relevancia.

Tabla. Urbano territorial Matriz estratégica de seguimiento de programas

Objetivo general	Estrategia general	Objetivo específico	Estrategias	Metas	Programa
Habitabilidad	Ciudad Policéntrica equilibrada.	Resarcir las condiciones de habitabilidad en zonas urbanas que fungieron como hitos de modernidad, hoy en deterioro	Aprovechar las cualidades urbanas de una estructura policéntrica para prorratear el desarrollo a toda la ciudad Recuperar zonas que son referentes de la ciudad, mediante aprovechamiento de sus condiciones internas de localización, reciclado de edificios, mejoramiento de imagen urbana. Identificación de zonas según potencial de regeneración urbana.	Redefinición de polígonos y criterios de zonificación secundaria actos para la re densificación	Ciudad compacta queredensifica los usos de suelo
		Aprovechamiento racional de territorios con capacidad de carga en infraestructura urbana	Re densificación en áreas urbanas de la ciudad de Puebla con mejor tejido urbano.	Número de zonas de atención prioritaria	Regeneración urbana
		Espacio público de calidad como referente de la estructura urbana poli céntrica y multicultural	Multiplicar los espacios arbolados dentro del área urbana	Ampliar el espacio urbano y aprovechar el existente	Puebla verde
		Integración social vía multiplicación de espacios públicos	Multiplicación de espacios públicos recreativos y deportivos Programar		Puebla espacios públicos

Objetivo general	Estrategia general	Objetivo específico	Estrategias	Metas	Programa
			actividades socio-culturales en espacios públicos (ámbito política cultural municipal)		
		Proyectos urbanos incluyentes de hacer ciudad sustentable	Promoción de proyectos de vivienda de alta densidad	Sembrado de proyectos urbanos de vivienda con técnicas de edificación sustentable	Vivienda digna
		Equipamiento vecinal ...	Alcanzar niveles satisfactorios de equipamiento y servicios urbanos	Servicios de este tipo en el sur-este, este, noreste de la infraestructura urbana actual	Servicios de calidad y creación de infraestructura
		Movilidad con estándares universales vinculados a procesos metropolitanos en expansión	Mejoramiento de la movilidad urbana y de la conectividad regional	Movilidad motorizada eficiente en territorios aún no atendidos (sistema ruta) Tendido de redes de rutas peatonales en áreas con tejido desarticulado	Movilidad urbana sustentable
		Poner en valor de conjunto a la zona monumental	Acciones de integración acordes a la importancia mundial del Centro Histórico	Tender las acciones de renovación hacia los barrios de comercio popular	Revitalización del Centro histórico
		Vida de barrio como factor de identidad metropolitana	Perfilar a la ciudad de Puebla como una metrópoli cultural incluyente	Espacio público multicultural articulado a la vida de barrio	Metrópolis multicultural
		Protección civil	Atención puntual en zonas de riesgo	Estabilizar los procesos de invasión y desalentar la construcción con campañas de orientación	Habitabilidad a población vulnerable

Tabla. Programas vinculantes: sistema urbano territorial

Programas por sistema. PMDUS	Vinculos federales	Vinculos estatales	Vinculos municipales
Ciudad compacta que redensifica los usos de suelo	Programa Nacional de Vivienda 2014-2018 Programa Fomento a la Urbanización Rural (FUR) Programa Consolidación de Reservas Urbanas	Programa sectorial de medio ambiente y desarrollo urbano 2011-2017	<i>Programa. Ordenamiento territorial y desarrollo urbano con perspectiva metropolitana para un mayor bienestar.</i>
Regeneración urbana	Programa Nacional de Vivienda 2014-2018 Programa. Reordenamiento y Rescate de Unidades Habitacionales Reglas de Operación del Programa Hábitat para el ejercicio fiscal (anual y Subsecuentes).	Programa sectorial de medio ambiente y desarrollo urbano 2011-2017	
Puebla verde	Programa Rescate de Espacios Públicos	Programa sectorial de medio ambiente y desarrollo urbano 2011-2017	<i>Programa de gestión ambiental (aun no publicado)</i>
Puebla espacios públicos	Programa Rescate de Espacios Públicos	Programa sectorial de medio ambiente y desarrollo urbano 2011-2017	
Vivienda digna	Programa Nacional de Vivienda 2014-2018 Programa Vivienda Rural Programa Hábitat Programa Esquemas de Financiamiento y Subsidio Federal para Vivienda	Programa sectorial de medio ambiente y desarrollo urbano 2011-2017	<i>Programa. Dignificación de unidades habitacionales y juntas auxiliares para vivir mejor</i>
Servicios de calidad y creación de infraestructura	Programa Nacional de Infraestructuras 2014-2018	Programa sectorial de medio ambiente y desarrollo urbano 2011-2017	<i>Programa. Servicios Públicos de Desarrollo. Programa Infraestructura para el deporte, actividad física y recreación Programa. Infraestructura vial</i>
Movilidad urbana sustentable	Programa sectorial de comunicaciones y transportes 2013-2018.	Plan de movilidad de la ZMPT 2011-2017	<i>Plan de Movilidad Urbana Sustentable para el municipio de Puebla.</i>
Metropoli multicultural	-Programa nacional de Desarrollo Social 2014-2018 -Programa sectorial de educación 2013-2018 -Programa especial de educación multicultural 2013-2018 -Programa Especial de los Pueblos Indígenas 2014-2018	Programa Estatal de Población 2015	-Programa. Cultura para el desarrollo humano integral

<i>Habitabilidad a población vulnerable</i>	Programa Nacional de Vivienda 2014-2018 Reglas de Operación del Programa Hábitat para el ejercicio fiscal (anual y subsecuente).	Programa sectorial de medio ambiente y desarrollo urbano 2011-2017	
---	---	--	--

Programas vinculantes del Centro Histórico

En relación con la revitalización del Centro histórico cabe recordar, como se ha señalado en lo estratégico, en primer lugar que el Programa Parcial del Centro Histórico, se encuentra en lo general y lo específico señalado las acciones, los tiempos, y los territorios internos, en lo particular los barrios y sus articulaciones.

Por lo cual la estrategia general, los valida en relación, no con los interés internos, sino en relación con el conjunto de la ciudad

Tabla. Centro histórico Matriz estratégica de seguimiento de programas

Objetivo general	Estrategia general	Objetivo específico	Estrategias	Metas	Programa
Habitabilidad	Ciudad Policentrica equilibrada	Poner en valor de conjunto a la zona monumental	Acciones de integración acordes a la importancia mundial del Centro Histórico	Tender las acciones de renovación hacia los barrios de comercio popular	Revitalización del Centro histórico

Tabla. Programas vinculantes centro histórico

Programas por sistema PMDUS	Programas vinculantes de orden federal	Programas vinculantes de orden estatal	Programas vinculantes de orden municipal. PMD P
Revitalización del Centro Histórico	Programa Ciudades Patrimonio Mundial .SEP CNCA Reglas de Operación del Programa Hábitat para el ejercicio fiscal (anual y subsecuente).	Programa de Anfitriones Turísticos	Programa. Centro histórico revitalizado

Programas vinculantes sistema jurídico administrativo

Los programas vinculantes del sistema jurídico-administrativo sellan la acción institucional en intenciones, objetivos y obligaciones o compromisos. Los cursos de acción hacia el logro de objetivos y metas parten del principio de gobernanza, lo que en términos urbano ambientales reúne o conjunta con armonía las condiciones de concurrencia, transparencia y transversalidad. Son temas de interés público, de balance entre derecho público y privado.

Sólo por esta ruta la corresponsabilidad sectorial se expresa como congruencia programática. Los criterios para detonar proyectos precisan que las acciones: a) estén contenidas en planes y programas. b) sean concertadas entre los niveles del sector público, cumpliendo con su carácter de obligatoriedad, y c) construyan consensos ciudadanos. para que el proyecto de territorio municipal sea aceptado por los actores sociales y privados.

Dos programas internos al desarrollo municipal contienen estas cualidades:

La Gestión urbana eficiente. Como procedimiento que pone en acción la ciudad como un todo. La carta urbana que es su instrumento, ejerce interacción sobre los actores sociales, individuales o corporativos que muestran algún interés directo o indirecto por el desarrollo de la ciudad.

Por su parte, la Gobernanza ambiental es un proceso administrativo que está contenido en el principio rector de las políticas públicas, que a fin de cuentas son los resultados y la rendición de cuentas. Este procedimiento sin ser del todo nuevo, destaca por ser innovador, cuyos primeros resultados eran difusos, confusos o incompletos, en el curso de este último lustro ya deja ver indicios de cambio a corto plazo. Puesto que no sólo se trata de impulsar acciones para mitigar sino de reconvertir conductas, mentalidades de un problema que es hipotéticamente resoluble solo a largo plazo.

Sistema político administrativo matriz estratégica de seguimiento de programas

Objetivo general	Estrategia general	Objetivos específicos	Estrategias	Metas	Programa
Transparencia administrativa	Generar mayor facilidad administrativa a los usuarios y funcionarios por medio de sistemas electrónicos.	Vínculos entre lo local y global	Fortalecer el rol central del municipio dentro de la Zona Metropolitana Puebla-Tlaxcala Construcción de consensos urbanos de concurrencia y subsidiariedad	Ampliar vínculos hacia lo global	Puebla local y global
		Planeación urbana de alcance metropolitano basados en Concurrencia y transversalidad	Emitir criterios de Re densificación y edificación sustentable, con criterios de eficiencia energética. Perfilar a la ciudad de Puebla como una metrópoli cultural incluyente	Afirmarse como centro de innovación con proyectos inteligentes Espacio público multicultural articulado a la vida de barrio	Puebla metropolitana
		Economía, eficiencia y eficacia	Transparencia a través de la carta urbana y la tabla de compatibilidades	Aplicación con seguimiento de información oportuna sobre usos de suelo	Gestión urbana eficiente
		Mantener un sistema abierto actualizado del estado que guarda el medio ambiente municipal	Participación ciudadana para el cuidado, protección, y control de los recursos ambientales del municipio.	Eficiencia, eficacia y economía	Gobernanza ambiental

Tabla. Programas vinculantes sistema jurídico administrativo

Programas por sistema PMDUS	Programas vinculantes de orden federal	Programas vinculantes de orden estatal	Programas vinculantes de orden municipal PMD P
Puebla, local y global	-Programa regional de Ordenamiento Territorial "Angelópolis"	Programa sectorial de desarrollo rural , sustentabilidad y ordenamiento territorial 2015 -Programa Subregional de Desarrollo Urbano para los municipios de Cautlancingo, Puebla, San Andrés Cholula y San Pedro Cholula 2011.	Programa. Metrópoli funcional, competitiva y sustentable
Puebla metropolitana	Programa Regional de Desarrollo del Sur-Sureste 2014-2018	-Programa sectorial de desarrollo rural , sustentabilidad y ordenamiento territorial 2015 -Programa Subregional de Desarrollo Urbano para los municipios de Cautlancingo, Puebla, San Andrés Cholula y San Pedro Cholula 2011.	Programa. Metrópoli funcional, competitiva y sustentable
Gestión urbana eficiente	Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública 4-May-2015 Manual para el diseño y construcción de indicadores, Instrumentos principales para el monitoreo de programas sociales de México Coneval septiembre 2013. Reglas de Operación del Programa Hábitat para el ejercicio fiscal (anual y subsecuente).	Ley de Transparencia y acceso a la información pública del Estado de Puebla 31-Dic-2011	Programa. Administración eficiente de los recursos en la administración pública municipal. Programa de gestión pública y rendición de cuentas. Programa. Fortalecimiento de gobernabilidad y la gobernanza. Programa. Transferencia y acceso a la información.
Gobernanza ambiental	Programa sectorial de medio ambiente y recursos naturales 213-2018	Programa de excelencia ambiental de la administración pública del estado	Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Puebla

El cumplimiento de este plan requiere comprender, que el haz y orden de las acciones a emprender se ponen en marcha: con fuentes de los recursos financieros, fiscales o humanos disponibles; mediante acciones concertadas o consensuadas en ámbitos y zonas de atención estratégica; con voluntad de gobernanza, expresada en eficiencia, eficacia y transparencia.

En lo que sigue se señalan los criterios para la programación-presupuestación, los agentes de desarrollo involucrados, responsabilidades y oportunidades de acceso a recursos; incluidas las áreas de oportunidad para acceso a recursos del Fondo metropolitano, o bien, desprendidos de los ejes de desarrollo de los gobiernos federal, estatal y municipal.

Estrategia General

La estrategia general que seguirá el Municipio de Puebla se funda en la visión de un futuro compartido, en donde los aspectos más relevantes del proceso de urbanización y edificación sustentable tengan cabida durante el proceso de configuración territorial del Municipio. Por ello la estrategia será desarrollar un modelo de ciudad con visión de sustentabilidad, es decir, eficiente energéticamente y espacialmente, libre de riesgos y peligros de carácter natural y urbano, en donde la movilidad al interior del territorio municipal pueda desarrollarse de manera equilibrada con el medio ambiente, mediante medios de transporte ecológicos o no motorizados como los recorridos a pie o en bicicleta, donde los flujos de materiales, ciclos hídricos y estructuras territoriales se ajustan a los principios fundamentales de la sustentabilidad.

Para lograrlo se busca desarrollar una ciudad de distancias cortas hacia el interior en donde se favorezca la mezcla equilibrada de usos de suelo, generando una ciudad accesible para todos, esto implica la construcción de espacios públicos de calidad para el disfrute de la vida cotidiana, la dotación de equipamientos y servicios. la construcción de nuevas infraestructuras para la ciudad, así como el generar las condiciones para lograr una ciudad saludable, segura y habitable para todos lo que hoy viven o aspiran a vivir en el Municipio de Puebla.

Otro factor fundamental en el desarrollo de esta estrategia será impulsar un territorio con densidad cualificada, favoreciendo el consumo mínimo de suelo para el crecimiento de los principales asentamientos, así como la recuperación de suelos al interior de los asentamientos humanos consolidados, impulsando la creación de áreas de protección natural e identidad cultural, así como el aprovechamiento sustentables para el desarrollo de economías innovadoras y sostenibles.

Estrategia Urbana en Función del Ordenamiento Ecológico

En materia de medio ambiente la estrategia que seguirá el Municipio de Puebla, se centra en garantizar el desarrollo equilibrado de los procesos de urbanización y el cuidado de los recursos naturales del Municipio. Para lograrlo se desarrollaran nuevas zonas de protección natural y recarga de acuíferos a fin de garantizar la recarga de los recursos hídricos, así como la protección y conservación de las zonas boscosas y las áreas verdes del Municipio.

Adicionalmente se crearan áreas de amortiguamiento en zonas contiguas a las áreas de protección natural con la finalidad de protegerlas de los efectos producidos por el proceso de urbanización. Particularmente en la zona urbana consolidada y hacia el interior de las juntas auxiliares se establecerán usos de suelo destinados al desarrollo de una red de áreas verdes, parques recreativos y deportivos, lo que implicará incrementar la calidad de vida en los distintos sectores de la ciudad.

Estrategia Urbana en Función del Desarrollo Económico

La estrategia que fundamente el desarrollo económico para el Municipio de Puebla se basa en la unión del modelo innovador inducido y del modelo de nuevas centralidades, en donde de acuerdo a las características del territorio se impulsaran usos de suelo mixto que permitan la generación de economías verdes diversificadas de

vocación y aprovechamiento sustentable así como la preservación de actividades de identidad cultural al interior del Municipio.

Adicionalmente se asignaran usos de suelo de vocación sustentable, en donde se desarrollen actividades de mitigación y remediación ambiental de carácter regional, particularmente hacia las Áreas Naturales Protegidas lo que permita crear fuentes de empleo para algunos sectores de la población, aprovechando su vinculación con el sector primario.

Otro factor adicional que complementa esta estrategia, es la de desarrollar proyectos estratégicos en materia de remediación ambiental, ecoturismo, cultivos ecológicos, huertos urbanos y creación de parques de energías renovables particularmente de tipo solar, lo que permitirá crear alternativas económicas y ecológicas a los trabajos del campo al interior del Municipio, en un mediano y largo plazo.

De manera complementaria se consolidaran las zonas de industria ligera en donde se impulse la atracción de empresas innovadoras de bienes y servicios sustentables, lo que fortalecerá la imagen del Municipio como una entidad con vocación sustentable de beneficios ambientales a nivel metropolitano.

Finalmente se asignaran zonas de protección natural a fin de proteger las zonas de valor ambiental del Municipio, integrándolas a las actividades económicas de carácter sustentable, lo que garantizará beneficios a la población que habita al interior de ellas, así como su preservación ambiental para seguir brindando beneficios ambientales a toda la zona metropolitana.

Estrategia para el Desarrollo Urbano

La estrategia de configuración territorial está basada en dos líneas de acción, la primera de ellas consiste en aplicar en el corto plazo un modelo de reorganización interna en áreas estratégicas al interior del Municipio, aprovechando los vacíos urbanos e impulsando proyectos de vanguardia para la creación de nuevas centralidades que incrementen los niveles de equipamiento, infraestructura y servicios con que cuentan actualmente estos núcleos urbanos, lo cual implicara menores costos para su ejecución.

Es importante señalar que en el corto y mediano plazo se deberán desarrollar acciones en las nuevas centralidades, tendientes a la reconversión sustentable de dichos asentamientos humanos, en donde el uso de energías renovables y aprovechamiento sustentable deberán regir las acciones a implementar durante este proceso.

La segunda línea de acción, es desarrollada una estrategia de incremento de densidades soportada en el desarrollo urbano sustentable el cual considera como punto de partida la capacidad de carga del ecosistema regional a fin de no generar desequilibrios ambientales.

Derivado de lo anterior se asignaran usos de suelo que permitan consolidar la actual zona urbana con uso de suelo mixto, principalmente hacia el interior de la ciudad, una vez que cumple con las condiciones necesarias para albergar el futuro crecimiento urbano del Municipio en el corto y mediano plazo.

Estrategia para el Bienestar Humano

Consiste en dotar a los diferentes asentamientos humanos del Municipio de los mismos niveles de desarrollo económico, equidad y bienestar que contribuyan a la construcción de tejido social, es decir no se trata de dotar de condiciones idénticas, sino de la proximidad o semejanza en el disfrute de ciertos bienes, servicios y dotación de infraestructuras que se consideran imprescindibles para satisfacer las necesidades básicas para el cuidado, atención y bienestar de las personas.

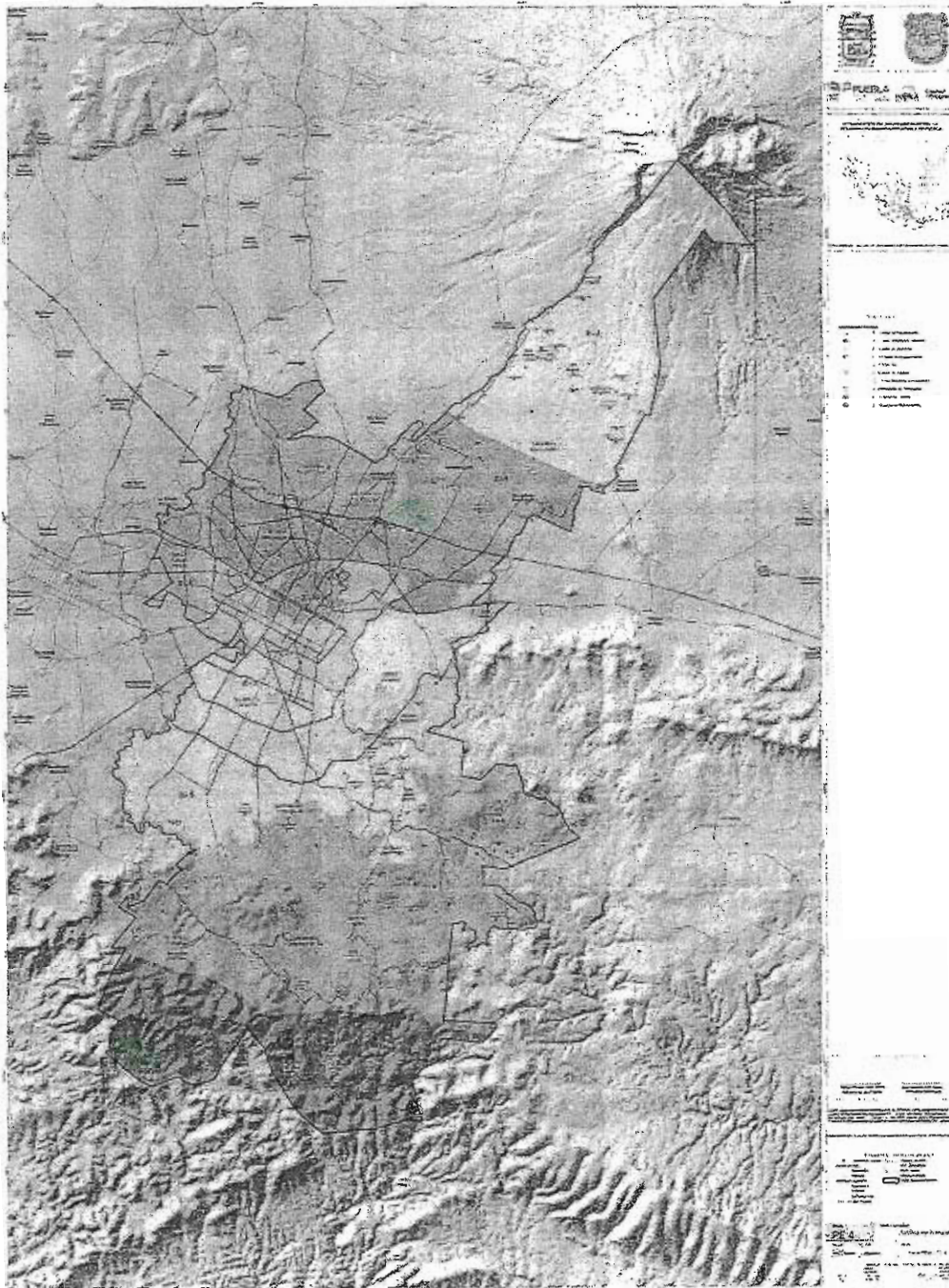
Es por ello que se destinaran zonas para el desarrollo de futuros equipamientos así como de áreas verdes, parques paisajísticos y deportivos, así como zonas de protección natural, lo que permitirá aumentara el bienestar

físico y mental de la población, favoreciendo la cohesión social y el sentido de identidad y pertenencia hacia la comunidad en la que habitan. dicho en otras palabras elevara la conciencia ciudadana sobre los beneficios que representa el vivir en una ciudad habitable.

Estrategia de Zonificación Primaria

El proceso de zonificación territorial que permitirá cumplir con los objetivos planteados en este programa, parte del reconocimiento de la heterogeneidad del territorio Municipal, así como de la problemática urbano territorial que se ha detectado en estas grandes zonas de intervención, las cuales han quedado plasmadas en el nivel diagnóstico. Derivado de esta primera aproximación se definieron diez zonas de análisis e intervención en las que se aplicaran políticas y estrategias diferenciadas de acuerdo a la realidad urbana que las caracteriza, las cuales son las siguientes:

Imagen Zonificación Primaria



Fuente: Elaboración propia.

Z-1 ZONA DE REUTILIZACIÓN.- Se caracteriza por ubicarse en los alrededores de la Zona de Monumentos. en donde la traza urbana presenta mayor continuidad con la zona histórica de la ciudad, en ella se ubican la zona de fraccionamientos de la época moderna correspondiente a las décadas de los 30's, 40's, 50's y 60's, por lo que presentan mayor regularidad y consolidación. Es en esta zona del Municipio, en donde la dinámica de la ciudad ha comenzado a generar las principales transformaciones urbanas configurando un proceso de reconversión funcional el cual ha pasado del sector habitacional hacia el sector del comercio y servicios.

Z-2 ZONA DE INTERSTICIOS.- Corresponde a la zona norte de la Zona de Monumentos, la cual se caracteriza por la ubicación de zonas industriales y equipamientos localizados hacia las principales entradas y salidas de la ciudad. Es en esta zona en donde la traza urbana pierde continuidad, ya que esta se fue adaptando a las condiciones de crecimiento de la ciudad, sin embargo representa una de las principales zonas con alto grado de consolidación.

Z-3 ZONA DE RECICLAJE.- Corresponde a la zona donde fueron construidas las colonias y fraccionamientos en el periodo de 1960 a 1975, excluyendo las unidades habitacionales promovidas por el Estado, en donde la traza urbana se fue adaptando a las condiciones propias de cada lugar pero aun representa cierto grado de continuidad con el centro de la ciudad.

Z-4 CIUDAD CONTEMPORANEA.- Corresponde a la zona poniente del Municipio, la cual colinda con los municipios de Cuautlancingo, San Andrés y San Pedro Cholula, en donde se ubica una fracción de la poligonal de la Reserva Territorial Atlixcayotl contenida en el Decreto del Ejecutivo del Estado por el que se crea el Programa Subregional de Desarrollo Urbano de los Municipios de Cuautlancingo, Puebla, San Andrés Cholula, y San Pedro Cholula, de fecha 9 de Agosto de 1994 el cual presenta su última actualización el 3 de Marzo de 2011, misma que se ubica al interior de los límites del Municipio de Puebla.

Z-5 ZONA SUR.- Corresponde a la periferia sur del área urbana consolidada, la cual se caracteriza por la presencia de asentamientos irregulares y la colindancia con el Área Natural Protegida de Jurisdicción Estatal, en su modalidad de Parque Estatal denominada "Humedal Valsequillo", en donde la traza urbana desarticulada representa una de las problemáticas principales de la zona.

Z-6 ZONA DE CONTROL.- Corresponde a la periferia norte del área urbana consolidada, la cual se caracteriza por la localización de las principales infraestructuras de energéticos, como es el caso de Torres de Alta tensión de la CFE, ductos de PEMEX, así como el establecimiento de las zonas industriales de la ciudad. En ella confluyen las principales barrancas provenientes de las faldas de la Malinche lo que ha generado que sea la zona de mayor tejido urbano desarticulado.

Z-7 ZONA MALINCHE Y PROTECCIÓN.- Corresponde a la fracción de la poligonal contenida en el Decreto Presidencial que declaro como Área Natural Protegida con el carácter de Parque Nacional a la Montaña de malinche o Matlalcuéyatl, de fecha 6 de Octubre de 1938, la cual se ubica al interior de los límites del Municipio de Puebla.

Z-8 HUMEDAL DE VALSEQUILLO.- Corresponde a la poligonal contenida en el Decreto del Ejecutivo del Estado, que declara Área Natural Protegida de Jurisdicción Estatal, en su modalidad de Parque Estatal denominada "Humedal de Valsequillo" de fecha 12 de Abril de 2012, la cual se ubica al interior de los límites del Municipio de Puebla.

Z-9 SIERRA DEL TENTZO.- Corresponde a la fracción de la poligonal contenida en el Decreto del Ejecutivo del Estado, que declara Área Natural Protegida de Jurisdicción Estatal, en su modalidad de Reserva Estatal la zona denominada "Sierra del Tentzo" de fecha 29 de Abril de 2011, la cual se ubica al interior de los límites del Municipio de Puebla.

Z-10 ZONA DE MONUMENTOS.- Corresponde a la poligonal contenida en el Decreto del Ejecutivo del Estado, que declara "Zona Típica Monumental", parte de la Ciudad de Puebla, Municipio del mismo nombre, del Estado de Puebla de fecha 31 de Enero de 2005, la cual considera una zona más amplia que la establecida en el Decreto de Zona de Monumentos Históricos en la Ciudad de Puebla de Zaragoza de fecha de 18 de Noviembre de 1977.

Superficie de Zonificación Primaria.

CLAVE	NOMBRE	SUPERFICIE EN HECTAREAS	%
Z - 1	Zona de Reutilización	2613.11	4.64
Z - 2	Zona Intersticios Urbanos	3601.65	6.39
Z - 3	Zona de Reciclaje	6202.25	11.01
Z - 4	Ciudad Contemporánea	829.28	1.47
Z - 5	Zona Sur	5767.25	10.24
Z - 6	Zona de Control	7774.55	13.80
Z - 7	Zona Malinche y Protección	7813.67	13.87
Z - 8	Humedal de Valsequillo	14167.76	25.14
Z - 9	Sierra del Tentzo	6880.02	12.21
Z - 10	Zona de Monumentos	698.18	1.24
TOTAL		56347.73	100.00

Fuente: Elaboración propia.

Estrategia de Zonificación Secundaria.

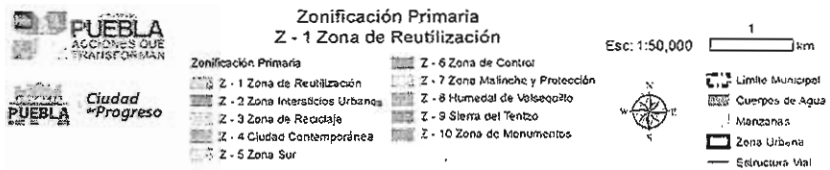
La Zonificación Secundaria se deriva del análisis detallado de las características de la zona urbana, como son las conexiones viales, infraestructura, equipamientos etc.

Se generan básicamente seis grandes tipos de suelo urbano mixto con predominancia del uso habitacional; una de uso mixto con predominancia industrial; Islas de equipamiento y áreas verdes, jardines, parques.

Se realiza la descripción de estas zonas del centro hacia la periferia. Iniciando con la Zona de Monumentos, y terminando con la Zona de Densidad Muy Baja o Zona de Convivencia Natural y con La Zona de Puebla Contemporánea o Zona de Densidad Muy Alta. Comercio y Servicios.

Zona de Reutilización

Se caracteriza por ubicarse en los alrededores de la Zona de Monumentos, en donde la traza urbana presenta mayor continuidad con la zona histórica de la ciudad.



Uso Mixto Densidad Alta – Comercio - Servicios

En esta zona se aplicaran los siguientes criterios:

Uso: Mixto

Densidad: Alta – Comercio - Servicios

Valor de literal para vivienda Horizontal: 70 m²

Valor de literal para vivienda Vertical: 33 m²

% de Área libre: .35

CUS: 3.9

Niveles: 6

Uso Mixto Densidad Media – Comercio - Servicios

En esta zona se aplicaran los siguientes criterios:

Uso: Mixto

Densidad: Media – Comercio – Servicios

Valor de literal para vivienda Horizontal: 80 m²

Valor de literal para vivienda Vertical: 50 m²

% de Área libre: .25

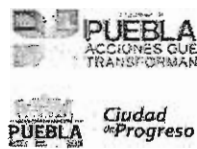
CUS: 3

Niveles: 4

En estas zonas de uso mixto, deberán aplicarse las siguientes estrategias:

- Generalizar entre la ciudadanía una mayor responsabilidad social sobre el manejo del agua con educación pública para el consumo doméstico.
- Promover el uso racional del agua.
- Participar en la política nacional de cambio climático y cuidado al medio ambiente.
- Separación de los residuos sólidos municipales.
- Recolección selectiva de residuos sólidos.
- Mejoramiento de infraestructura en el proceso de generación y depósito final.
- Alcanzar niveles satisfactorios de equipamiento y servicios urbanos.
- Aprovechar las cualidades urbanas de una estructura policéntrica para prorratar el desarrollo a toda la ciudad.
- Recuperar zonas que son referentes de la ciudad, mediante el aprovechamiento de sus condiciones internas de localización, reciclado de edificios, mejoramiento de imagen urbana.
- Identificación de zonas según potencial de regeneración urbana.
- Identificación de zonas para proyectos especiales de alta densidad con atención a proyectos verticales.
- Redensificación en áreas urbanas de la ciudad de Puebla con mejor tejido urbano.
- Multiplicar los espacios arbolados dentro del área urbana.
- Impulsar proyectos urbanos de vivienda de alta densidad.
- Perfilar a la ciudad de Puebla como una Metrópoli cultural incluyente.

ACTUALIZACIÓN PROGRAMA MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO SUSTENTABLE DE PUEBLA 2016



Zonificación Primaria
Z - 1 Zona de Reutilización

Usos de Suelo

- PU, Parque Urbano
- IE, Industria de Extracción
- ACS, Uso Mixto Densidad Alta - Comercio - Servicios
- MCS, Uso Mixto Densidad Media - Comercio - Servicios
- E, Equipamiento

Esc: 1:50,000



- 1 km
- Límite Municipal
- Cuerpos de Agua
- Manzanas
- Zona Urbana
- Estructura Vial

Zona de intersticios urbanos

Corresponde a la zona norte de la Zona de Monumentos, la cual se caracteriza por la ubicación de zonas industriales, siendo el principal polo de desarrollo industrial el Parque Industrial Puebla 2000, así como diversos equipamientos localizados en las principales entradas y salidas de la ciudad. Es en esta zona se presentan diversos usos mixtos, así como equipamientos de escala metropolitana, lo que ofrece a la zona una dinámica de vinculación metropolitana.



En esta zona se busca la densificación del suelo urbano en donde se mezclen diversas densidades y el impulso al uso mixto, para lo cual se aplicaran los siguientes criterios:

Uso Mixto Densidad Alta – Comercio - Servicios

En esta zona se aplicaran los siguientes criterios:

Uso: Mixto

Densidad: Alta – Comercio - Servicios

Valor de literal para vivienda Horizontal: 70 m²

Valor de literal para vivienda Vertical: 33 m²

% de Área libre: .35

CUS: 3.9

Niveles: 6

Uso Mixto Densidad Media – Comercio - Servicios

En esta zona se aplicaran los siguientes criterios:

Uso: Mixto
Densidad: Media – Comercio – Servicios
Valor de literal para vivienda Horizontal: 80 m²
Valor de literal para vivienda Vertical: 50 m²
% de Área libre: .25
CUS: 3
Niveles: 4

Uso Mixto Densidad Baja – Comercio - Servicios

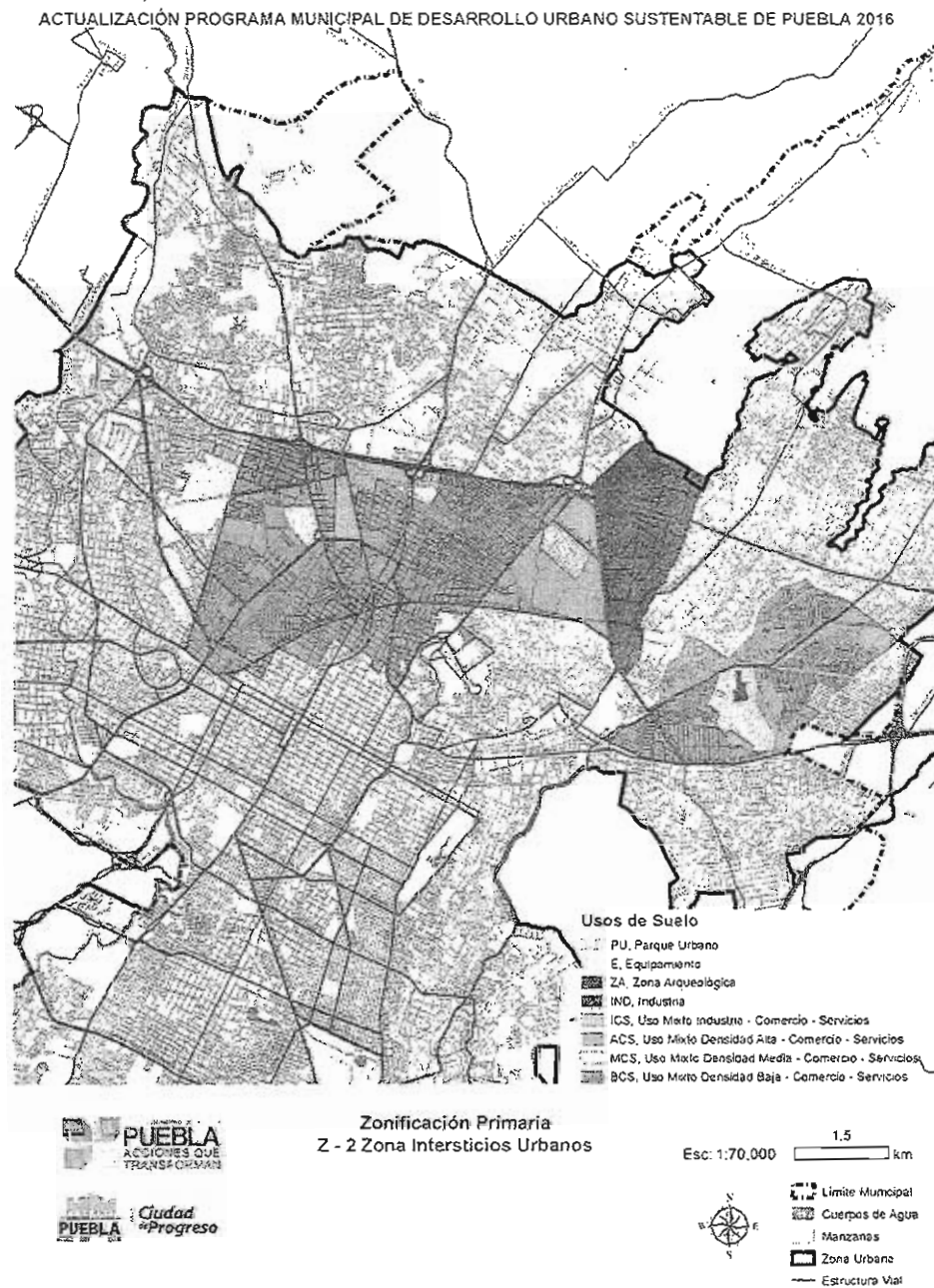
En esta zona se aplicaran los siguientes criterios:

Uso: Mixto
Densidad: Baja – Comercio - Servicios
Valor de literal para vivienda Horizontal: 90 m²
Valor de literal para vivienda Vertical: 80 m²
% de Área libre: .20
CUS: 2.25
Niveles: 3

En estas zonas de uso mixto, deberán aplicarse las siguientes estrategias:

- Generalizar entre la ciudadanía una mayor responsabilidad social sobre el manejo del agua con educación pública para el consumo doméstico.
- Promover el uso racional del agua.
- Impedir asentamientos irregulares en bordes de ríos, arroyos, barrancas y manantiales.
- Participar en la política nacional de cambio climático y cuidado al medio ambiente.
- Mejorar la competitividad y la gestión ambiental.
- Separación de los residuos sólidos municipales.
- Recolección selectiva de residuos sólidos.
- Mejoramiento de infraestructura en el proceso de generación y depósito final.
- Alcanzar niveles satisfactorios de equipamiento y servicios urbanos.
- Aprovechar las cualidades urbanas de una estructura policéntrica para prorratar el desarrollo a toda la ciudad.
- Recuperar zonas que son referentes de la ciudad, mediante el aprovechamiento de sus condiciones internas de localización, reciclado de edificios, mejoramiento de imagen urbana.

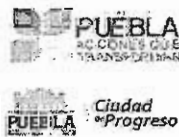
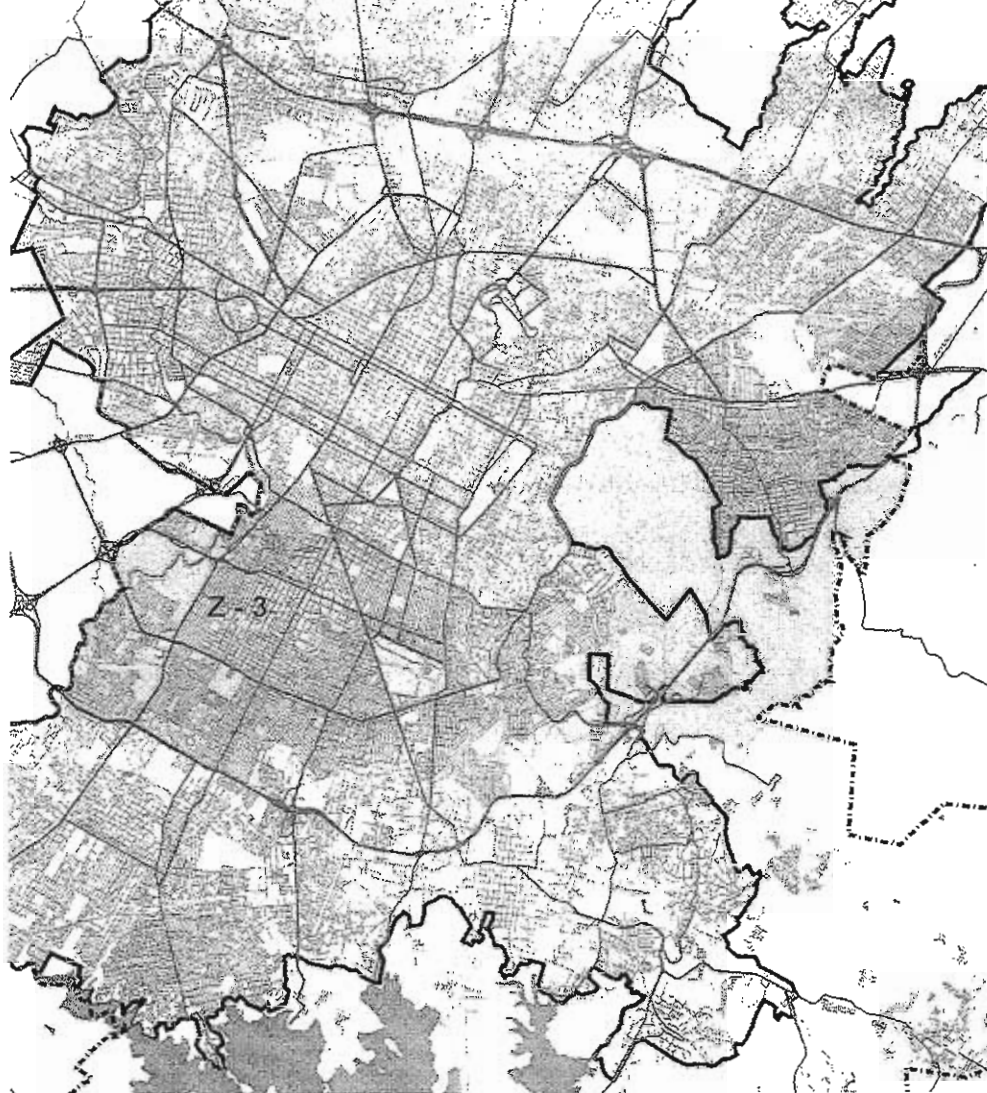
- Identificación de zonas según potencial de regeneración urbana.
- Identificación de zonas para proyectos especiales de alta densidad con atención a proyectos verticales.
- Multiplicar los espacios arbolados dentro del área urbana.
- Impulsar proyectos urbanos de vivienda de alta densidad.



Zona de Reciclaje

Se caracteriza por ubicarse en el cinturón intermedio de la ciudad, el cual presenta cierto grado de continuidad urbana. lo que permite su mayor conectividad hacia la zona central de Municipio.

ACTUALIZACIÓN PROGRAMA MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO SUSTENTABLE DE PUEBLA 2016



Zonificación Primaria
Z-3 Zona de Reciclaje

- | | |
|---------------------------------|----------------------------------|
| Zonificación Primaria | Z - 5 Zona de Control |
| Z - 1 Zona de Reutilización | Z - 7 Zona Molinche y Protección |
| Z - 2 Zona Intersticios Urbanos | Z - 8 Humedal de Valsequillo |
| Z - 3 Zona de Reciclaje | Z - 9 Sierra del Tentzo |
| Z - 4 Ciudad Contemporánea | Z - 10 Zona de Monumentos |
| Z - 5 Zona Sur | |

Esc: 1:80,000 1.5 km



- Limite Municipal
- Cuerpos de Agua
- Manzanas
- Zona Urbana
- Estructura Vial

Uso Mixto Densidad Alta – Comercio - Servicios

En esta zona se aplicaran los siguientes criterios:

- Uso: Mixto
- Densidad: Alta – Comercio - Servicios
- Valor de literal para vivienda Horizontal: 70 m²
- Valor de literal para vivienda Vertical: 33 m²
- % de Área libre: .35
- CUS: 3.9
- Niveles: 6

Uso Mixto Densidad Media – Comercio - Servicios

En esta zona se aplicaran los siguientes criterios:

Uso: Mixto

Densidad: Media – Comercio – Servicios

Valor de literal para vivienda Horizontal: 80 m²

Valor de literal para vivienda Vertical: 50 m²

% de Área libre: .25

CUS: 3

Niveles: 4

Uso Mixto Densidad Baja – Comercio - Servicios

En esta zona se aplicaran los siguientes criterios:

Uso: Mixto

Densidad: Baja – Comercio - Servicios

Valor de literal para vivienda Horizontal: 90 m²

Valor de literal para vivienda Vertical: 80 m²

% de Área libre: .20

CUS: 2.25

Niveles: 3

Uso Densidad Muy Baja – Comercio - Servicios

En esta zona se aplicaran los siguientes criterios:

Uso: Habitacional

Densidad: Muy Baja

Valor de literal para vivienda Horizontal: 80 m²

Valor de literal para vivienda Vertical: 80 m²

% de Área libre: .60

CUS: 1.2

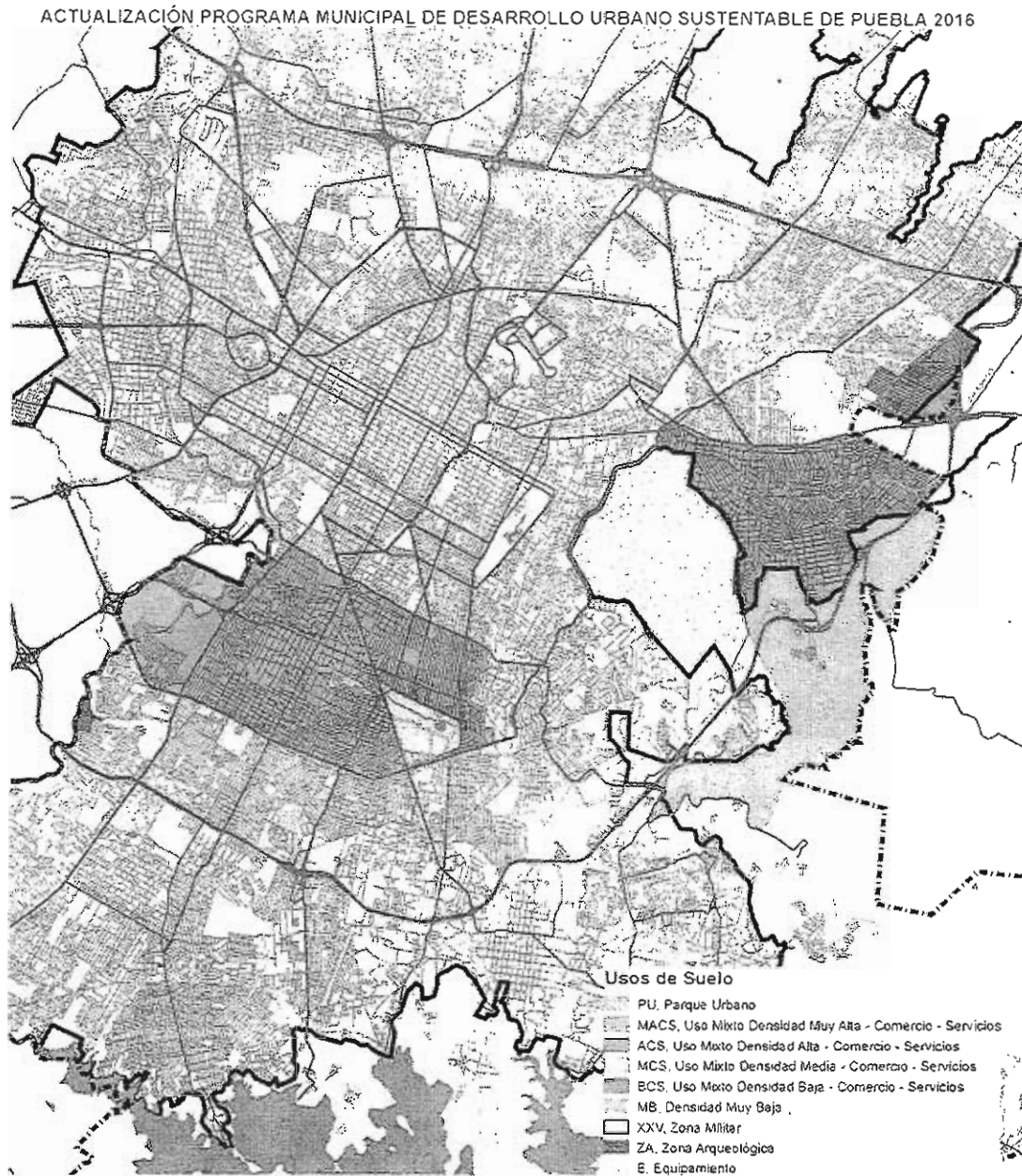
Niveles: 3

En estas zonas de uso mixto, deberán aplicarse las siguientes estrategias:

- Generalizar entre la ciudadanía una mayor responsabilidad social sobre el manejo del agua con educación pública para el consumo doméstico.

- Promover el uso racional del agua.

-
- Participar en la política nacional de cambio climático y cuidado al medio ambiente.
 - Mejorar la competitividad y la gestión ambiental.
 - Separación de los residuos sólidos municipales.
 - Recolección selectiva de residuos sólidos.
 - Mejoramiento de infraestructura en el proceso de generación y depósito final.
 - Alcanzar niveles satisfactorios de equipamiento y servicios urbanos.
 - Aprovechar las cualidades urbanas de una estructura policéntrica para prorratar el desarrollo a toda la ciudad.
 - Recuperar zonas que son referentes de la ciudad, mediante el aprovechamiento de sus condiciones internas de localización, reciclado de edificios, mejoramiento de imagen urbana.
 - Identificación de zonas según potencial de regeneración urbana.
 - Identificación de zonas para proyectos especiales de alta densidad con atención a proyectos verticales.
 - Multiplicar los espacios arbolados dentro del área urbana.
 - Impulsar proyectos urbanos de vivienda de alta densidad.
 - Sembrar vegetación nativa en suelos aptos.
 - Cuidado del suelo de bosque.
 - Impedir desarrollos urbanos intensivos y extensivos en zonas agrícolas y áreas periurbanas.
 - Evitar que el área urbana desborde las áreas agrícolas y bosque.
 - No reconocer los asentamientos humanos irregulares a costa del bosque.
 - Proteger a los habitantes de posibles inundaciones, hundimientos y deslaves.
 - Impedir los cambios de uso de suelo y el crecimiento urbano en áreas de valor ambiental.
 - Difundir valor y cuidado de las áreas naturales protegidas.
 - Difusión de acciones preventivas ante desastre natural y cultura del simulacro.



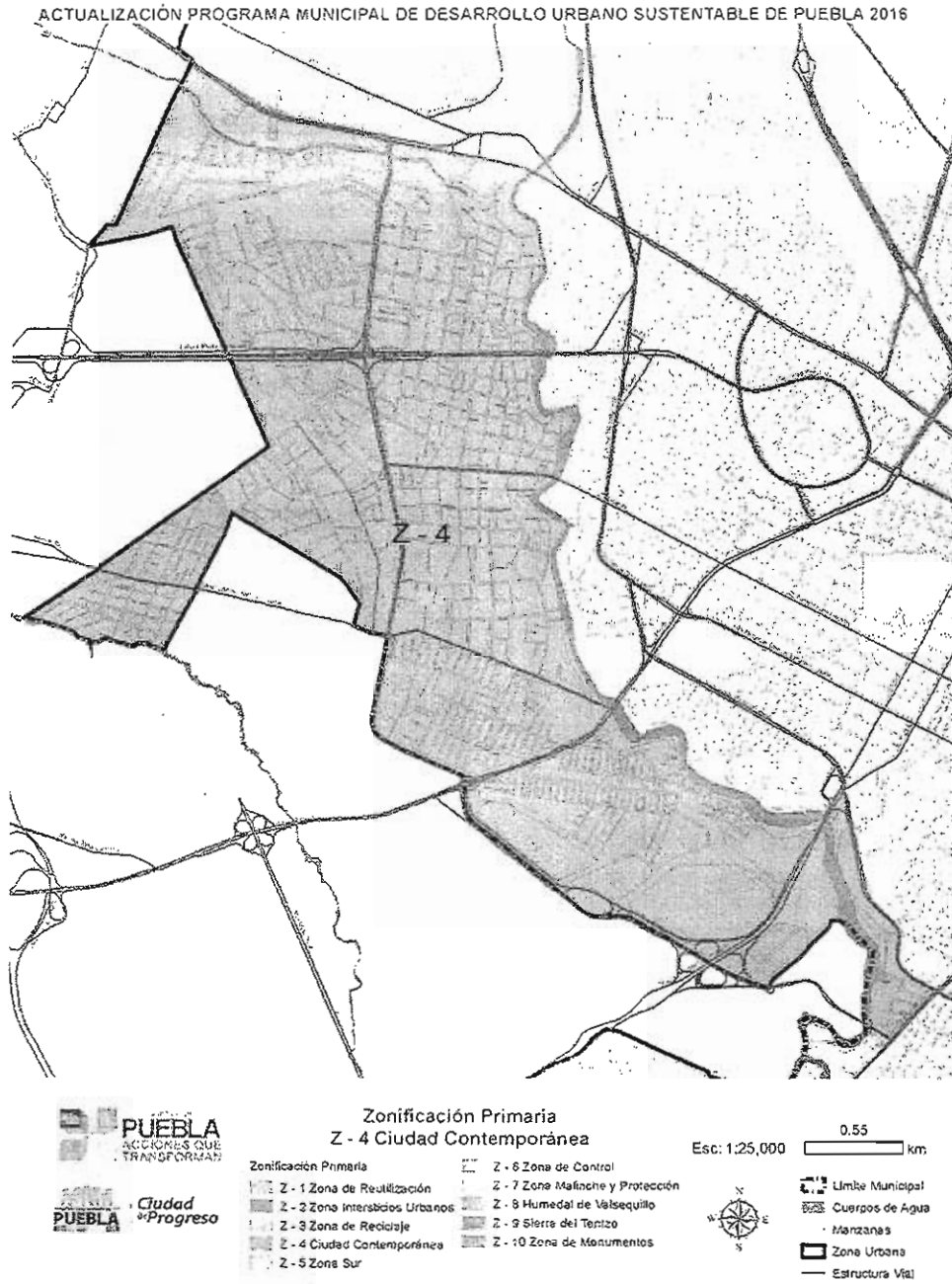
Esc: 1:80,000 1.5 km



- Límite Municipal
- Cuerpos de Agua
- Manzanas
- Zona Urbana
- Estructura Vial

Ciudad Contemporánea

Corresponde a la zona poniente del Municipio, la cual colinda con los municipios de Cuautlancingo, San Andrés y San Pedro Cholula, en donde se ubica una fracción de la poligonal de la Reserva Territorial Atlixcayotl, representa una de las zonas de mayor dinamismo de actividad comercial y de servicios al interior del Municipio, la cual busca ofrecer ventajas competitivas en el entorno metropolitano.



Uso Mixto Densidad Muy Alta – Comercio - Servicios

En esta zona se aplicaran los siguientes criterios:

Uso: Mixto

Densidad: Muy Alta – Comercio - Servicios

Valor de literal para vivienda Horizontal: 60 m²

Valor de literal para vivienda Vertical: 16 m²

% de Área libre: .35

CUS: 6.5

Niveles: 10

Por lo anterior, se deberá favorecer la aplicación de las siguientes estrategias:

- Generalizar entre la ciudadanía una mayor responsabilidad social sobre el manejo del agua con educación pública para el consumo doméstico.

- Promover el uso racional del agua.

- Mejorar la competitividad y la gestión ambiental.

- Separación de los residuos sólidos municipales.

- Recolección selectiva de residuos sólidos.

- Mejoramiento de infraestructura en el proceso de generación y depósito final.

- Alcanzar niveles satisfactorios de equipamiento y servicios urbanos.

- Aprovechar las cualidades urbanas de una estructura policéntrica para prorratear el desarrollo a toda la ciudad.

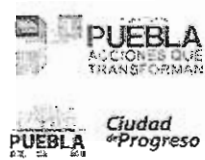
- Recuperar zonas que son referentes de la ciudad, mediante el aprovechamiento de sus condiciones internas de localización, reciclado de edificios, mejoramiento de imagen urbana.

- Identificación de zonas según potencial de regeneración urbana.

- Identificación de zonas para proyectos especiales de alta densidad con atención a proyectos verticales.

- Multiplicar los espacios arbolados dentro del área urbana.

- Impulsar proyectos urbanos de vivienda de alta densidad.



Zonificación Primaria
Z - 4 Ciudad Contemporánea

- Usos de Suelo**
- PU, Parque Urbano
 - MACS, Uso Mixto Densidad Muy Alta - Comercio - Servicios
 - ACS, Uso Mixto Densidad Alta - Comercio - Servicios

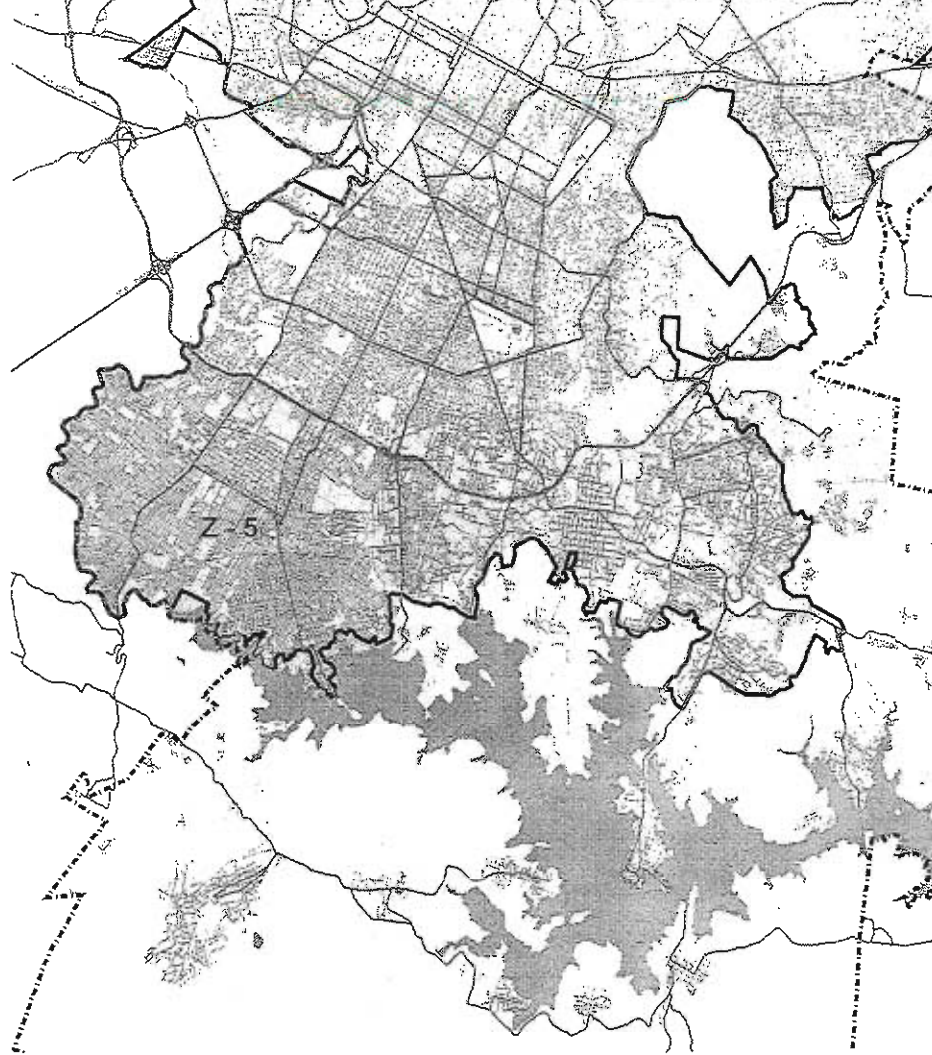
Esc: 1:26,000 0.55 km

- Limite Municipal
- Cuerpos de Agua
- Manzanas
- Zona Urbana
- Estructura Vial

Zona Sur

Corresponde a la periferia sur del área urbana consolidada, la cual se caracteriza por la presencia de asentamientos irregulares y la colindancia con el “Humedal Valsequillo”, en donde la traza urbana desarticulada representa una de las problemáticas principales de la zona.

ACTUALIZACIÓN PROGRAMA MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO SUSTENTABLE DE PUEBLA 2016



Zonificación Primaria
Z - 5 Zona Sur

- | | |
|---------------------------------|--------------------------------|
| Zonificación Primaria | Z - 6 Zona de Control |
| Z - 1 Zona de Reutilización | Z - 7 Zona Molino y Protección |
| Z - 2 Zona Intersticios Urbanos | Z - 8 Humedal de Talsequillo |
| Z - 3 Zona de Reciclaje | Z - 9 Sierra del Tenizco |
| Z - 4 Ciudad Contemporánea | Z - 10 Zona de Monumentos |
| Z - 5 Zona Sur | |

Escala: 1:85,000

1.5 km



- Límite Municipal
- Cuerpos de Agua
- Manzanas
- Zona Urbana
- Estructura Vial

Uso Mixto Densidad Media – Comercio – Servicios

En esta zona se aplicaran los siguientes criterios:

Uso: Mixto

Densidad: Media – Comercio – Servicios

Valor de literal para vivienda Horizontal: 80 m²

Valor de literal para vivienda Vertical: 50 m²

% de Área libre: .25

CUS: 3

Niveles: 4

Uso Mixto Densidad Baja – Comercio - Servicios

En esta zona se aplicaran los siguientes criterios:

Uso: Mixto.

Densidad: Baja – Comercio - Servicios

Valor de literal para vivienda Horizontal: 90 m²

Valor de literal para vivienda Vertical: 80 m²

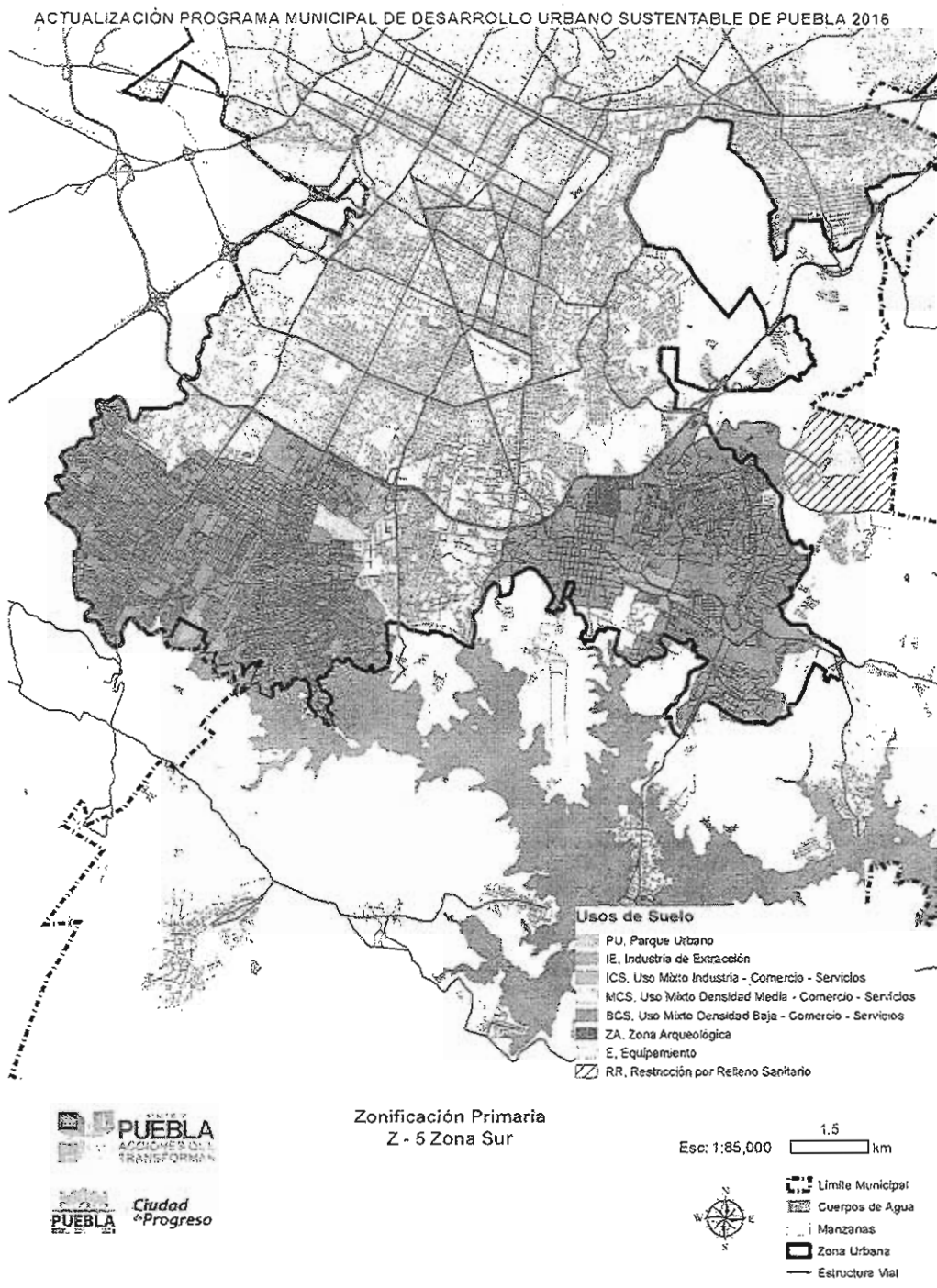
% de Área libre: .20

CUS: 2.25

Niveles: 3

En estas zonas de uso mixto, deberán aplicarse las siguientes estrategias:

- Generalizar entre la ciudadanía una mayor responsabilidad social sobre el manejo del agua con educación pública para el consumo doméstico.
- Promover el uso racional del agua.
- Impedir asentamientos irregulares en bordes de ríos, arroyos, barrancas y manantiales.
- Participar en la política nacional de cambio climático y cuidado al medio ambiente.
- Mejorar la competitividad y la gestión ambiental.
- Separación de los residuos sólidos municipales.
- Recolección selectiva de residuos sólidos.
- Mejoramiento de infraestructura en el proceso de generación y depósito final.
- Alcanzar niveles satisfactorios de equipamiento y servicios urbanos.
- Aprovechar las cualidades urbanas de una estructura policéntrica para prorratear el desarrollo a toda la ciudad.
- Recuperar zonas que son referentes de la ciudad, mediante el aprovechamiento de sus condiciones internas de localización, reciclado de edificios, mejoramiento de imagen urbana.
- Identificación de zonas según potencial de regeneración urbana.
- Multiplicar los espacios arbolados dentro del área urbana.
- Impulsar proyectos urbanos de vivienda de alta densidad.
- Impedir los cambio de uso de suelo y el crecimiento urbano en áreas de valor ambiental.

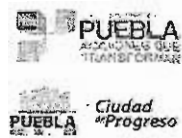


Zona de Control

Esta zona se caracteriza por la localización de las principales infraestructuras de energéticos, como es el caso de Torres de Alta tensión de la CFE, ductos de PEMEX, así como el establecimiento de las zonas industriales de la ciudad. En ella confluyen las principales barrancas provenientes de las faldas de la Malinche lo que ha generado que sea la zona de mayor tejido urbano desarticulado.

Otra de las principales características que presenta esta zona, es la presencia de riesgos derivados de la presencia de flujos y deslizamientos, alta presencia de flujos, deslizamientos, un alto grado de hundimientos y sismicidad.

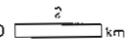
ACTUALIZACIÓN PROGRAMA MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO SUSTENTABLE DE PUEBLA 2016



**Zonificación Primaria
Z - 6 Zona de Control**

- | | |
|---------------------------------|----------------------------------|
| Zonificación Primaria | Z - 6 Zona de Control |
| Z - 1 Zona de Reutilización | Z - 7 Zona Matínche y Protección |
| Z - 2 Zona Intersticios Urbanos | Z - 8 Humedal de Valsequillo |
| Z - 3 Zona de Reciclaje | Z - 9 Sierra del Tenizto |
| Z - 4 Ciudad Contemporánea | Z - 10 Zona de Monumentos |
| Z - 5 Zona Sur | |

Esc: 1:105,000



- Límite Municipal
- Cuerpos de Agua
- Manzanas
- Zona Urbana
- Estructura Vial

Uso Mixto Densidad Media – Comercio – Servicios

En esta zona se aplicaran los siguientes criterios:

Uso: Mixto

Densidad: Media – Comercio – Servicios

Valor de literal para vivienda Horizontal: 80 m²

Valor de literal para vivienda Vertical: 50 m²

% de Área libre: .25

CUS: 3

Niveles: 4

Uso Mixto Densidad Baja – Comercio - Servicios

En esta zona se aplicaran los siguientes criterios:

Uso: Mixto

Densidad: Baja – Comercio - Servicios

Valor de literal para vivienda Horizontal: 90 m²

Valor de literal para vivienda Vertical: 80 m²

% de Área libre: .20

CUS: 2.25

Niveles: 3

En estas zonas de uso mixto, deberán aplicarse las siguientes estrategias:

- Proteger a los habitantes de posibles inundaciones, hundimientos y deslaves.
- Difusión de acciones preventivas ante desastre natural y cultura del simulacro.
- Generalizar entre la ciudadanía una mayor responsabilidad social sobre el manejo del agua con educación pública para el consumo doméstico.
- Promover el uso racional del agua.
- Impedir asentamientos irregulares en bordes de ríos, arroyos, barrancas y manantiales.
- Participar en la política nacional de cambio climático y cuidado al medio ambiente.
- Mejorar la competitividad y la gestión ambiental.
- Separación de los residuos sólidos municipales.
- Recolección selectiva de residuos sólidos.
- Mejoramiento de infraestructura en el proceso de generación y depósito final.
- Alcanzar niveles satisfactorios de equipamiento y servicios urbanos.
- Mejoramiento de la movilidad urbana y de la conectividad regional.
- Atención puntual en zonas de riesgo.

Zona de Protección de Recarga de Acuíferos

Esta zona corresponde a la zona de influencia del Área Natural Protegida denominada Parque Nacional a la Montaña de Malinche o Matlalcuéyatl, de fecha 6 de Octubre de 1938, la cual representa la zona más importante de recarga del acuífero para el abastecimiento de las aguas de retención, mismas que sostienen el mayor aprovechamiento del recurso hídrico de la ciudad, por lo que resulta fundamental mantenerlo libre de asentamientos humanos y actividades antropogénicas de gran impacto ambiental.

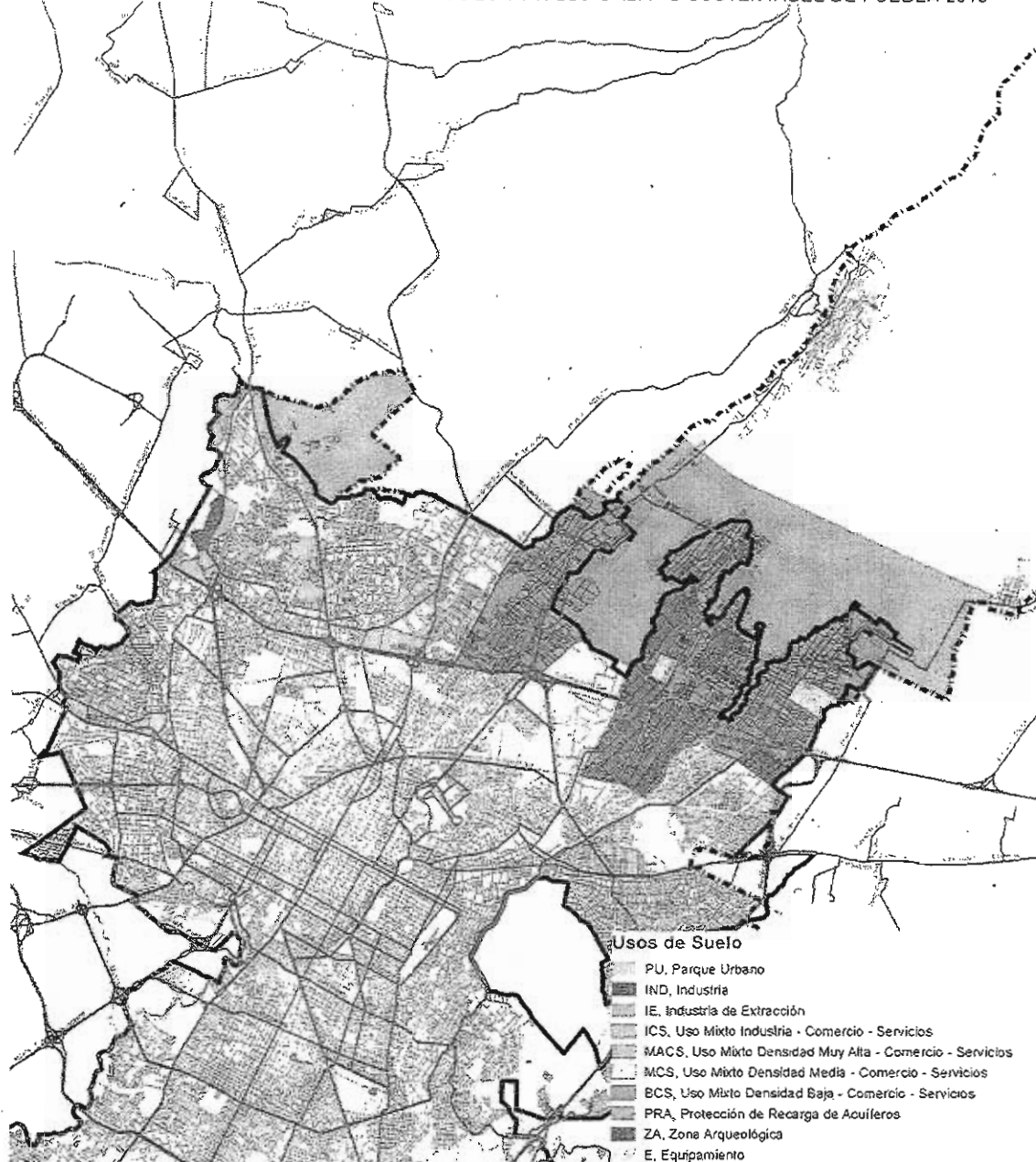
Adicionalmente esta zona corresponde al sistema hidrológico Malinche, por el cual descienden con dirección a la ciudad de Puebla, las barrancas que contribuyen a la corriente del Río Alseseca y la Barranca Honda, la cual por sus condiciones topográficas resultan inadecuadas para el desarrollo urbano.

Otro de los factores considerados para la determinación del uso, se refiere a su alto grado de peligro por flujos y deslizamientos así como por las condiciones de alta sismicidad, los cuales elevan el peligro para el desarrollo de actividades antropogénicas o la ubicación de asentamientos humanos.

Derivado de lo anterior, se deberán aplicar las siguientes estrategias:

- Sembrar vegetación nativa en suelos aptos.
- Cuidado del suelo de bosque.
- Impedir desarrollos urbanos intensivos y extensivos en zonas agrícolas y áreas periurbanas.
- Evitar que el área urbana desborde las áreas agrícolas y bosque.
- Proteger a los habitantes de posibles inundaciones, hundimientos y deslaves.
- Impedir los cambio de uso de suelo y el crecimiento urbano en áreas de valor ambiental.
- Difusión de acciones preventivas ante desastre natural y cultura del simulacro.
- Impedir cambios de uso de suelo en áreas permeables que permiten la recarga del manto acuífero del Valle de Puebla.
- Inyección de agua al manto freático.
- Apoyo a agricultores de orgánicos orientados al mercado urbano.

ACTUALIZACIÓN PROGRAMA MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO SUSTENTABLE DE PUEBLA 2016



Zonificación Primaria
Z - 6 Zona de Control

Esc: 1:105,000 2 km



- Límite Municipal
- Cuerpos de Agua
- Manzanas
- Zona Urbana
- Estructura Vial

Zona Malinche y Protección

Esta zona se ha clasificado en dos usos predominantes, los cuales han sido determinados en correspondencia a sus condiciones geográficas, su calidad y fragilidad ecológica, su importancia para la recarga de mantos acuíferos en la cuenca, así como de las condiciones de peligro que pudieran presentarse en la zona.

ACTUALIZACIÓN PROGRAMA MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO SUSTENTABLE DE PUEBLA 2016



Área Natural Protegida denominada Parque Nacional Montaña de Malinche o Matlalcuéyatl

Pertenece al Área Natural Protegida con Decreto Presidencial que declaro como Área Natural Protegida con el carácter de Parque Nacional a la Montaña de Malinche o Matlalcuéyatl, de fecha 6 de Octubre de 1938, la cual se ubica al interior de los límites del Municipio de Puebla, por lo anterior las políticas y lineamientos que se aplicaran en esta zona, serán los establecidos en el Programa de Manejo del Parque Nacional a la Montaña de Malinche o Matlalcuéyatl, publicado en el Diario Oficial de la Federación de fecha 3 de Abril de 2013.

En esta zona se deberán aplicar las siguientes estrategias:

- Sembrar vegetación nativa en suelos aptos.

- Cuidado del suelo de bosque.
- Impedir desarrollos urbanos intensivos y extensivos en zonas agrícolas y áreas periurbanas.
- Evitar que el área urbana desborde las áreas agrícolas y bosque.
- Permitir solo el crecimiento natural de las localidades.
- No reconocer los asentamientos humanos irregulares a costa del bosque.
- Proteger a los habitantes de posibles inundaciones, hundimientos y deslaves.
- Impedir los cambio de uso de suelo y el crecimiento urbano en áreas de valor ambiental.
- Difundir valor y cuidado de las áreas naturales protegidas.
- Respetar las zonas núcleo de las Áreas Naturales Protegidas y ampliar el número de zonas dándole valor de sumario.
- Difusión de acciones preventivas ante desastre natural y cultura del simulacro.

Zona de Protección de Recarga de Acuíferos

Esta zona corresponde a la zona de influencia del Área Natural Protegida denominada Parque Nacional a la Montaña de Malinche o Matlalcuéyatl, de fecha 6 de Octubre de 1938, la cual representa la zona más importante de recarga del acuífero para el abastecimiento de las aguas de retención, mismas que sostienen el mayor aprovechamiento del recurso hídrico de la ciudad, por lo que resulta fundamental mantenerlo libre de asentamientos humanos y actividades antropogénicas de gran impacto ambiental.

Adicionalmente esta zona corresponde al sistema hidrológico Malinche, por el cual descienden con dirección a la ciudad de Puebla, las barrancas que contribuyen a la corriente del Río Alseseca y la Barranca Honda, la cual por sus condiciones topográficas resultan inadecuadas para el desarrollo urbano.

Otro de los factores considerados para la determinación del uso, se refiere a su alto grado de peligro por flujos y deslizamientos así como por las condiciones de alta sismicidad, los cuales elevan el peligro para el desarrollo de actividades antropogénicas o la ubicación de asentamientos humanos.

Derivado de lo anterior, se deberán aplicar las siguientes estrategias:

- Sembrar vegetación nativa en suelos aptos.
- Cuidado del suelo de bosque.
- Impedir desarrollos urbanos intensivos y extensivos en zonas agrícolas y áreas periurbanas.
- Evitar que el área urbana desborde las áreas agrícolas y bosque.
- Proteger a los habitantes de posibles inundaciones, hundimientos y deslaves.
- Impedir los cambio de uso de suelo y el crecimiento urbano en áreas de valor ambiental.
- Difusión de acciones preventivas ante desastre natural y cultura del simulacro.

- Impedir cambios de uso de suelo en áreas permeables que permiten la recarga del manto acuífero del Valle de Puebla.

- Inyección de agua al manto freático.

- Apoyo a agricultores de orgánicos orientados al mercado urbano.

Uso Mixto Densidad Baja – Comercio - Servicios

En esta zona se aplicaran los siguientes criterios:

Uso: Mixto

Densidad: Baja – Comercio - Servicios

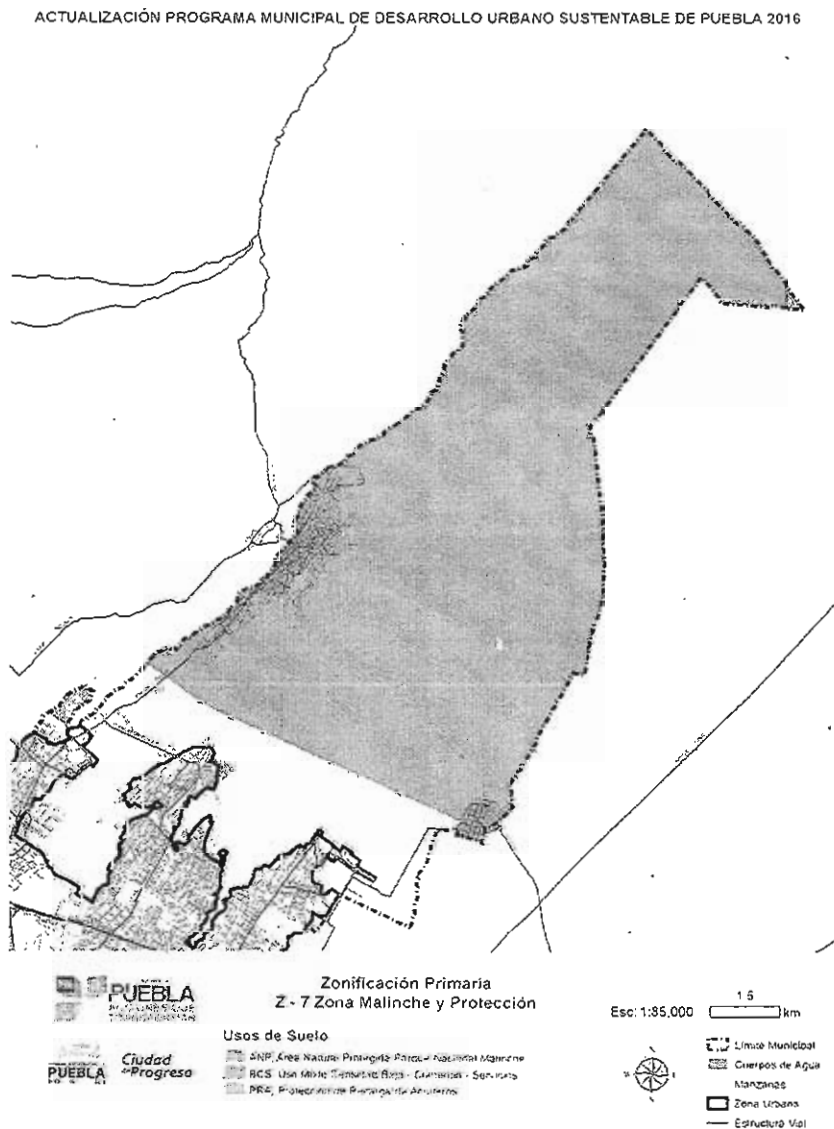
Valor de literal para vivienda Horizontal: 90 m²

Valor de literal para vivienda Vertical: 80 m²

% de Área libre: .20

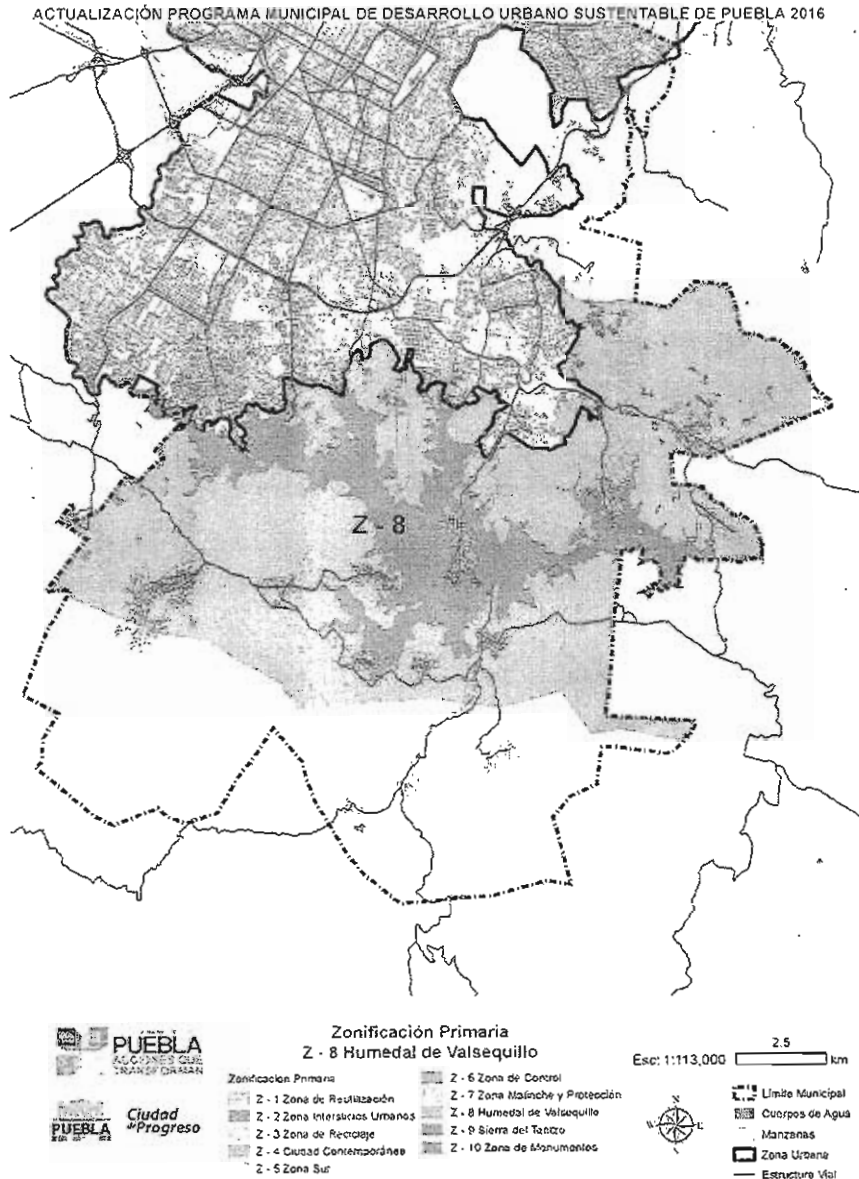
CUS: 2.25

Niveles: 3



Zona Humedal de Valsequillo

Corresponde a la poligonal contenida en el Decreto del Ejecutivo del Estado, que declara Área Natural Protegida de Jurisdicción Estatal, en su modalidad de Parque Estatal denominada "Humedal de Valsequillo", la cual se rige por el Programa de Manejo de fecha 12 de Octubre de 2012, Publicado en el Periódico Oficial del Estado de Puebla.



Uso Mixto Densidad Baja – Comercio - Servicios

En esta zona se aplicaran los siguientes criterios:

Uso: Mixto

Densidad: Baja – Comercio - Servicios

Valor de literal para vivienda Horizontal: 90 m²

Valor de literal para vivienda Vertical: 80 m²

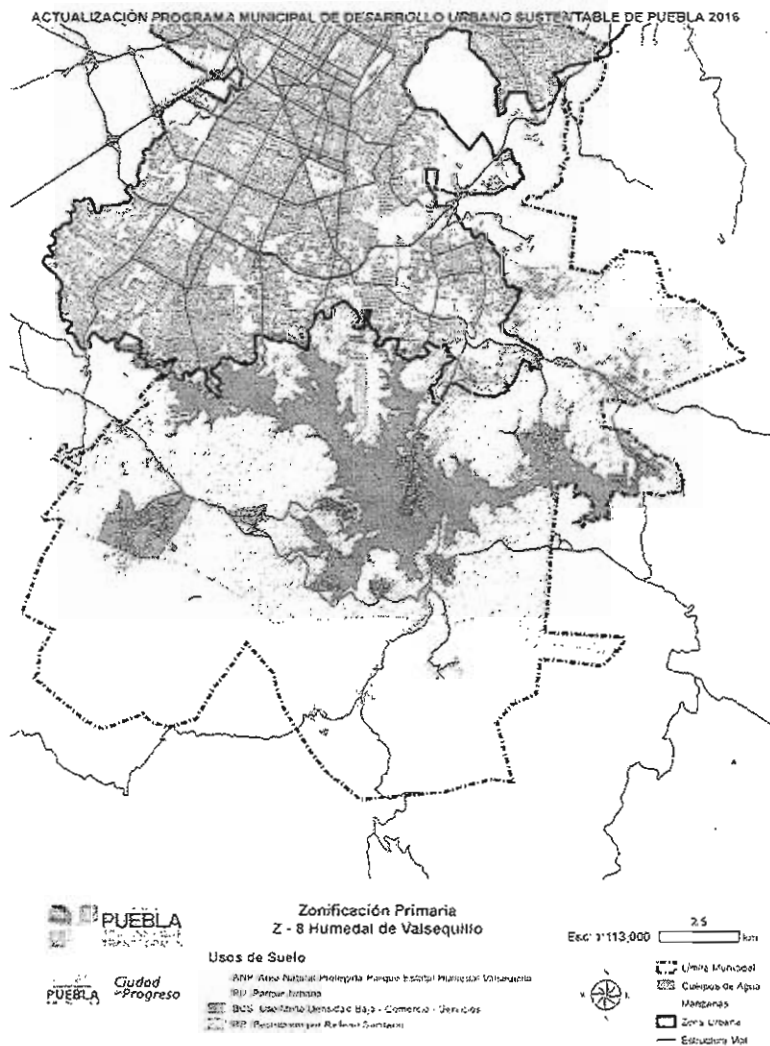
% de Área libre: .20

CUS: 2.25

Niveles: 3

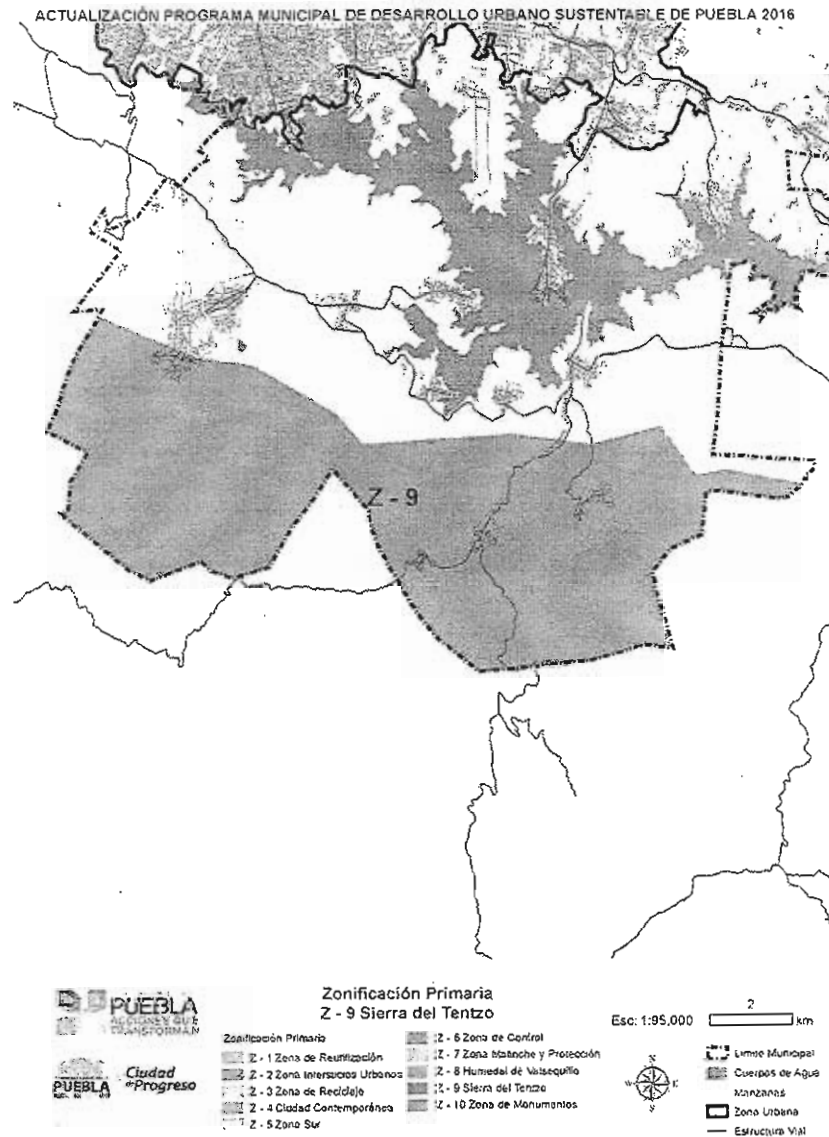
En esta zona se deberán aplicar las siguientes estrategias:

- Sembrar vegetación nativa en suelos aptos.
- Cuidado del suelo de bosque.
- Impedir desarrollos urbanos intensivos y extensivos en zonas agrícolas y áreas periurbanas.
- Evitar que el área urbana desborde las áreas agrícolas y bosque.
- Permitir solo el crecimiento natural de las localidades.
- No reconocer los asentamientos humanos irregulares a costa del bosque.
- Proteger a los habitantes de posibles inundaciones, hundimientos y deslaves.
- Impedir los cambio de uso de suelo y el crecimiento urbano en áreas de valor ambiental.
- Difundir valor y cuidado de las áreas naturales protegidas.
- Respetar las zonas núcleo de las Áreas Naturales Protegidas y ampliar el número de zonas dándole valor de sumario.
- Difusión de acciones preventivas ante desastre natural y cultura del simulacro.



Zona Sierra del Tentzo

Corresponde a la poligonal contenida en el Decreto del Ejecutivo del Estado, que declara Área Natural Protegida de Jurisdicción Estatal, en su modalidad de Reserva Estatal denominada "La Sierra del Tentzo", la cual se rige por el Programa de Manejo de fecha 28 de Octubre de 2011, Publicado en el Periódico Oficial del Estado de Puebla.



Uso Mixto Densidad Baja – Comercio - Servicios

En esta zona se aplicaran los siguientes criterios:

Uso: Mixto

Densidad: Baja – Comercio - Servicios

Valor de literal para vivienda Horizontal: 90 m²

Valor de literal para vivienda Vertical: 80 m²

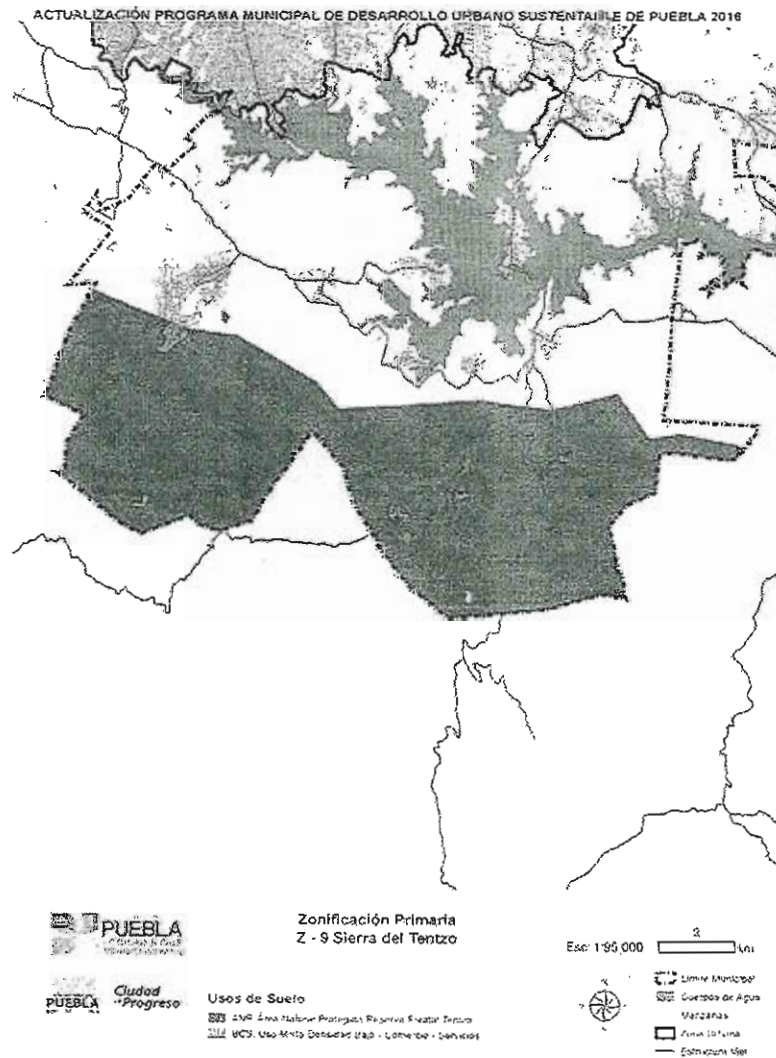
% de Área libre: .20

CUS: 2.25

Niveles: 3

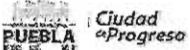
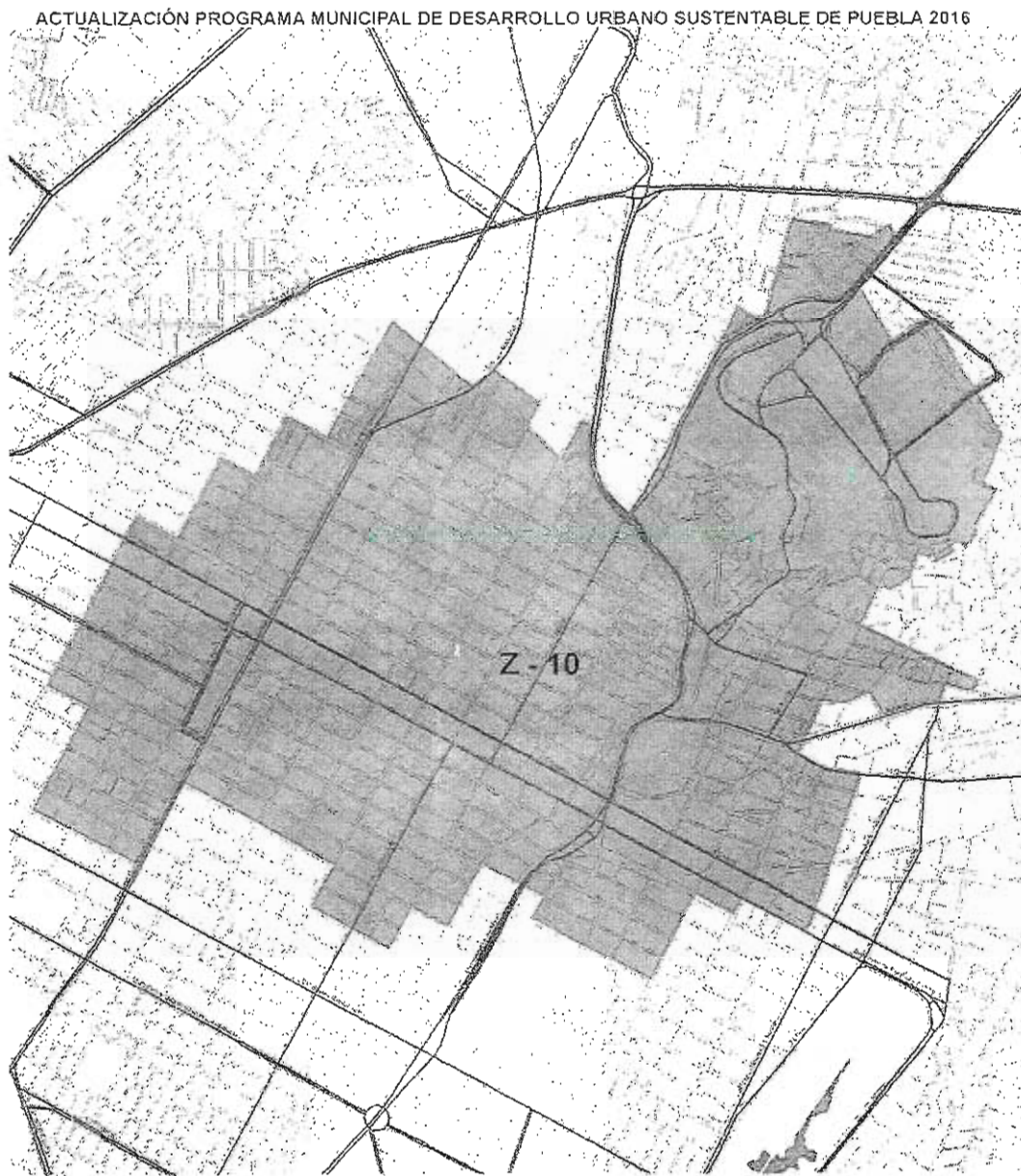
En esta zona se deberán aplicar las siguientes estrategias:

- Sembrar vegetación nativa en suelos aptos.
- Cuidado del suelo de bosque.
- Impedir desarrollos urbanos intensivos y extensivos en zonas agrícolas y áreas periurbanas.
- Evitar que el área urbana desborde las áreas agrícolas y bosque.
- Permitir solo el crecimiento natural de las localidades.
- No reconocer los asentamientos humanos irregulares a costa del bosque.
- Proteger a los habitantes de posibles inundaciones, hundimientos y deslaves.
- Impedir los cambio de uso de suelo y el crecimiento urbano en áreas de valor ambiental.
- Difundir valor y cuidado de las áreas naturales protegidas.
- Respetar las zonas núcleo de las Áreas Naturales Protegidas y ampliar el número de zonas dándole valor de sumario.
- Difusión de acciones preventivas ante desastre natural y cultura del simulacro.



Zona de Monumentos

Esta zona se mantiene en su totalidad, la cual corresponde a la poligonal contenida en el Programa Parcial de Desarrollo Urbano Sustentable del Centro Histórico del Municipio de Puebla, el cual fue publicado en el Periódico Oficial del Estado de Puebla de fecha 23 de Octubre de 2015. Derivado de lo anterior, esta zona queda sujeta para su operación y gestión urbana a los criterios y lineamientos establecidos en el programa parcial antes mencionado.



Zonificación Primaria Z - 10 Zona de Monumentos

- | | |
|---------------------------------|----------------------------------|
| Zonificación Primaria | Z - 6 Zona de Control |
| Z - 1 Zona de Reutilización | Z - 7 Zona Malinche y Protección |
| Z - 2 Zona Intersticios Urbanos | Z - 8 Humedal de Valsequillo |
| Z - 3 Zona de Reciclaje | Z - 9 Sierra del Tentzo |
| Z - 4 Ciudad Contemporánea | Z - 10 Zona de Monumentos |
| Z - 5 Zona Sur | |

Esc: 1:20,000 0.4 km



- Limite Municipal
- Cuerpos de Agua
- Manzanas
- Zona Urbana
- Estructura Vial

Nivel estratégico

Marco lógico.

Aun cuando su uso es obligatorio en la Administración Pública Federal, desde la década anterior, el Marco Lógico carece hasta ahora de experiencias positivas de aplicación en el análisis urbano, donde ha predominado el enfoque normativo por cuatro décadas, ello a pesar de las evidentes limitaciones que este método presenta para comprender sobre todo los procesos metropolitanos actuales. Es claro que las renuencias planificadoras encuentran muchos elementos a favor, la principal es que tratándose de planeación urbana, las representaciones de planos y mapas no requieren de este tipo de encuadres, en ese punto les asiste alguna razón. Otra es que los planos norman, especialmente la carta urbana que regula los usos del suelo. Pero el problema consiste en que ambos argumentos hacen referencia al último momento de la planeación urbana y no al cuerpo conceptual que los soporta, dentro del cual surgen y se contestan preguntas conductoras como: ¿cuáles son los problemas urbanos determinantes?; ¿cómo es el contexto en que se desarrollan? Existen posibilidades para abrir nuevos cursos de acción?, ¿puede la estrategia urbana procesarse dentro del marco de las políticas públicas?. ¿Es la planeación omnipresente o es la planeación marco la que debe conducir las decisiones?.

Para el Marco Lógico los problemas identificados provienen del análisis transversal de la situación (diagnóstico) en relación con el entorno. La estrategia está diseñada por tanto para responder a los problemas cruciales y por tanto se deriva de los medios y los fines con que se fijan los objetivos y alcanzan las metas, mediante la elección de los cursos o líneas de acción consecuentes. Por ende, en la actualización del presente programa, la pertinencia de su aplicación metodológica resulta crucial para generar las condiciones de aprovechamiento del potencial territorial desde una estrategia viable. Así, en primer término, se retoman las conclusiones del diagnóstico que vinculan los problemas con las oportunidades desprendidas del FODA, su expresión cualitativa; ello queda expresado en un decálogo de síntomas, al cual en este nivel de análisis se acompaña de un diagnóstico causal específico que expone las relaciones de causa y efecto. Luego, ello se alinea consecuentemente con un decálogo de proposiciones estratégicas que contestan *vis a vis* a cada problema, acompañados de un análisis de coyuntura en que se resaltan medios y fines. Todo ello en la intención de fijar los objetivos estratégicos y en consecuencia, desprender los objetivos, las políticas, las estrategias y las líneas de acción en relación precisa y concisa con los ámbitos y zonas de atención estratégica, en una perspectiva de corresponsabilidad esbozada en horizontes de planeación de corto, mediano y largo plazo⁵⁵.

La exposición considera los siguientes puntos:

- Proposiciones analíticas de la problemática urbano ambiental del Municipio de Puebla.
- Correlación entre causas y efectos, con medios y fines (a manera de cuadro de correspondencias).
- Desglose de oportunidades, medios y fines.(esquemas generales)
- Alineamiento entre oportunidades Foda, medios y fines, y de ahí precisión de objetivos estratégicos.
- Políticas y estrategias que contienen: el modelo general de la relación territorio ciudad, el modelo integral de la estructura urbana en condición de largo plazo y de la carta urbana a corto plazo.

1.1 Proposiciones analíticas de la problemática urbano ambiental del municipio de Puebla.

⁵⁵Ello al final se traduce en un grupo de matrices estratégicas de seguimiento por componente sistémico, lo que facilita la congruencia programática con los objetivos nacionales y estatales, adaptados a la circunstancia local; es decir, en aliento a las iniciativas ciudadanas.

Los ecosistemas clave presentan alto grado de deterioro ambiental, siendo además algunos de ellos de alta y mediana fragilidad, lo cual va en detrimento del hábitat.

Diagnóstico causal específico. El territorio municipal contiene diversidad de ecosistemas. En los últimos 40 años los cambios radicales de los usos del suelo a favor de lo urbano han afectado los ecosistemas clave: bosque, agricultura y agua en detrimento de la calidad ambiental del patrimonio natural. Existe pérdida latente de vegetación natural; en zonas deforestadas se presenta erosión y con ello, en algunas barrancas se han alterado los cauces. Las lluvias torrenciales atípicas han provocado el desborde de los ríos y las riberas con meandros bajos se inundan con mayor frecuencia, sin olvidar que los ríos que cruzan al municipio continúan contaminados; existe un aumento de zonas de riesgo por urbanización indebida en riberas, meandros bajos, barrancas y derechos de vía. De manera específica, las faldas bajas de las sierras del Tentzo y el volcán La Malinche son tierras agrícolas y áreas urbanas que aumentaron a costa del bosque; las arboledas de encino han sido confinadas como reductos en medio de una urbanización intensa; los de pino resisten la permanente amenaza de la tala ilegal; la vegetación de galería es cada vez más reducida, todo lo cual al presente ya se expresa en conflictos mayores: pérdida de biodiversidad, erosión de suelo y disminución de recarga del acuífero.

El uso del agua está marcado por su consumo creciente en el sistema de ciudades existente en el valle poblano tlaxcalteca. En los últimos 10 años, según datos publicados por Conagua (estudios piezométricos, calidad de agua, sistemas de extracción-bombeo), el acuífero está expuesto a estrés hídrico. Hay un estado de alerta en la zona conurbada de Puebla (que abarca de norte a sur territorios urbanos de San Pablo del Monte, Puebla, San Andrés Cholula, San Pedro Cholula, Cuautlancingo y de Este a Oeste de Amozoc a Coronango), su principal extractora. Asimismo, de los datos oficiales (Conagua) respecto a la contaminación de ríos y cuerpos de agua, indican que continúan altamente contaminados. El vaso de Valsequillo, donde tributan los ríos Atoyac y Alseseca, cumple con una función indebida de operar como laguna de oxidación, cuando su potencial es infinitamente superior.

A pesar de la emisión de leyes y de políticas públicas medioambientales que en los últimos 25 años han creado las condiciones básicas de concurrencia entre los tres niveles de gobierno, la urbanización avanzó a costa de los valores naturales. De manera que la preponderancia urbana sobre el sistema natural ha alterado el equilibrio ambiental requerido entre territorio-ciudad. En sentido estricto, fue a partir del año 2012 cuando en Puebla se crearon instrumentos jurídicos de control para evitar la proliferación de asentamientos irregulares sobre los ecosistemas existentes en el sur y sureste del territorio municipal. Las declaratorias de las Áreas Naturales Protegidas de jurisdicción estatal, “Humedal de Valsequillo” y “Sierra del Tentzo”, sumados al del parque nacional La Malinche y sus respectivos programas de manejo (2013-2014) significan una nueva fortaleza ambiental que representa alrededor de la tercera parte del territorio municipal.

Efectos:

- Pérdidas significativas de calidad ambiental por deterioro, contaminación de ríos y aguas subterráneas, o agotamiento relativo de recursos naturales.

- Estado de alerta derivado del estrés hídrico que sufre el acuífero

- Bosques en peligro por tala inmoderada

- Áreas agrícolas en erosión y de baja productividad

- Áreas Naturales Protegidas en estado de alerta por invasión latente

- Lluvias torrenciales atípicas acusan posibles efectos de cambio climático

- Las Áreas Naturales Protegidas de jurisdicción municipal mantienen conflictos de propiedad particular

2. La competitividad metropolitana no alcanza a vincular los procesos educativos con los productivos.

Diagnóstico causal específico. La estructura económica no genera suficientes cadenas de valor porque a pesar de existir en el municipio múltiples centros educativos y contar con una población con un promedio de escolaridad cercano a diez años, el sistema escolar no termina por responder a las demandas de especialización que requiere el sistema económico y social.

El desfase entre desarrollo productivo y evolución educativa es en Puebla bastante añejo y continua creando dificultades para su desarrollo presente y futuro. La industria, el comercio y los servicios han sido los motores de desarrollo económico de la ciudad, el municipio y la región. No obstante, su desarrollo ha carecido de un proyecto formativo de profesionistas necesarios para acompañar la reconversión moderna de los sectores, lo cual ha influido en el estancamiento de empresas locales representativas a largo plazo. En efecto, a pesar de la perspectiva metropolitana que la ciudad acusaba desde los años 60s del siglo anterior, la ciudad ha carecido de formación en ingeniería textil, ingeniería municipal, ingeniería hidráulica e ingeniería automotriz.

En el largo proceso de industrialización basado en la armadora Volkswagen, uno de los factores de atracción que más influyeron fue la mano de obra, pero eso se refiere a la capacidad de aprendizaje, no a que ésta existiera de antemano. El Instituto Tecnológico de Puebla se consolidó cuando la producción de automóviles estaba en plena producción y aún así, la ingeniería automotriz como tal no se constituyó (la ingeniería mecánica se consideró suficiente). Ejemplo clásico de desfase entre proceso productivo y formativo lo fue la industria textil que nunca tuvo en Puebla ingenieros textiles innovadores, perdiéndose presencia de liderazgo nacional. En general, la formación de profesionales en Puebla ha sido muy tradicional y continua operando de forma reactiva para satisfacer las demandas cuantitativas demográficas, de salud y educación en general, propias del siglo pasado o que son un reflejo de estímulo-respuesta; así sucede que cuando alguna iniciativa de desarrollo gubernamental se plantea nuevas acciones institucionales, entonces las instituciones formativas reaccionan, redireccionando sus programas; por tanto, la currícula universitaria es insuficiente ante la diversidad empresarial de innovación que hoy debiera caracterizar a la ciudad, siendo en este sentido que hay disfunciones de comunicación sistémica entre las iniciativas empresariales innovadoras y la formación de capital humano. Aun cuando, haya un estado de pre conciencia al respecto.

Efectos

- Especialización económica demanda la formación de capital humano...
- Los eslabonamientos entre actividades secundarias y terciarias son escasos
- Recursos humanos con nivel promedio escolar significativo no están debidamente valorados
- Política educativa de nivel superior enfatiza sobre profesiones tradicionales, en vez de responder a las necesidades y exigencias del entorno metropolitano.
- Segregación social del espacio urbano y del territorio.

3 La ciudad difusa reproduce ineficiencias funcionales e inequidad social en el territorio municipal.

Diagnóstico causal específico. La ciudad difusa es signo urbano de la era de la globalización; ella, aunque en alto grado indeterminada es hija de la necesidad de sobrevivencia impuesta a los estados nación, las regiones y aún las propias ciudades de vincularse entre ellas a través de una inmensa y densa red mundial de intercomunicación para aprovechar las oportunidades que el entorno ofrece, bajo la premisa de competir o retroceder. La ciudad difusa es la ciudad realmente existente. Ante un entorno geográfico e institucional de alta incertidumbre puede adoptar la forma reactiva e insustentable, o bien adoptar la forma metropolitana, es decir la de un sistema abierto, que genera intercambios de energía y funciones dentro de un equilibrio dinámico e inestable, pero susceptible de ordenamiento territorial.

Ineficiencias funcionales

Las principales disfunciones de la ciudad difusa en nuestro medio, provienen del corto alcance de las políticas urbanas y territoriales al respecto. Las políticas metropolitanas no pueden ser locales en su visión; vale decir, la visión metropolitana debe ser global, si bien la implementación debe ser local; abocada a mejorar las condiciones funcionales de la ciudad en términos de las relaciones de producción, distribución y consumo de bienes y servicios locales y regionales. Entre los problemas que genera la ciudad difusa están: las dificultades de fluidez de la malla vial, el transporte público, la distribución territorial desigual de los servicios públicos, la incompatibilidad y baja densidad en los usos del suelo; y de forma adicional los problemas de irregularidad o informalidad.

Inequidad social

La ciudad difusa es puerta abierta para la “urbanización espontánea” que tiene por cultura a la pobreza social, que reconoce lo inmediato y carece de perspectiva del mañana. Dentro de las circunstancias del desarrollo nacional la informalidad resulta la única vía posible de acceso a la tierra y vivienda, por lo demás en las más deplorables condiciones físicas y medio ambientales. La opacidad de origen de dichos asentamientos proviene de la promoción de fraccionadores punitivos que dividen y dan protección a la tierra invadida. Fuera del estado de derecho, los asentamientos humanos pierden noción del espacio público, necesario para la interacción comunitaria de bienes y servicios, la falta de opciones para contar con servicios públicos encuentra ahí un escollo. El círculo vicioso de insustentabilidad, reproduce la pobreza urbana multidimensional, tema social que por supuesto rebasa todo instrumento de planeación y gestión urbana.

Efectos:

- El proceso de urbanización marcadamente difuso adopta dos modalidades: la formal e informal (que a su vez pueden ser regular e irregular), modos que a veces compiten por los mismos sitios.
- La segregación urbana se reproduce y amplía ante el crecimiento de expectativas que genera el desarrollo de la ciudad, ya que su crecimiento social sigue básicamente determinado por la migración campo ciudad.
- La polarización propicia la reacción de los fraccionamientos formales que se auto segregan en un afán de autoprotección. Por lo que en balance, la ciudad en su conjunto pierde libertad de integración, de tránsito, de espacio público y de cohesión social.
- La relativa abundancia de espacio urbanizable que existiera a fines del siglo pasado se ha reducido.
- Pérdida de oportunidades de integración urbana en territorio de diversas juntas auxiliares.

4 El crecimiento urbano de la ciudad de Puebla de Zaragoza ha encontrado límites geográficos e institucionales.

Diagnóstico causal específico. La ciudad de Puebla ha evolucionado de una estructura, función y forma monocéntrica, marcadamente definida hasta mediados de los años sesenta del siglo pasado, hacia una ciudad policéntrica que se organiza como un sistema urbano compuesto de redes: centros y corredores, el cual se reproduce a su interior y amplía sobre los municipios conurbados. Los lugares centrales alternativos ejercen acción metropolitana de diferente perfil: desde funciones de comercio y servicios hasta educativas o socioculturales. Las más activas ejercen funciones múltiples. En la medida en que las centralidades disminuyen de escala y estrechan su radio de acción, fungen como subcentros o núcleos de acción comunitaria. Los cascos urbanos de las juntas auxiliares y los densos conjuntos habitacionales operan justamente en ese sentido. Los corredores también expresan diferente jerarquía. Al interior de esta densa estructura poliédrica es muy profunda la interacción social.

La ciudad de Puebla está en permanente expansión. Forma un espacio continuo con la zona metropolitana de Tlaxcala-Apizaco, cuya integración a mediano plazo es inminente. La fuerza de atracción gravitatoria entre ambas

zonas metropolitanas es proclive a fortalecer las tendencias difusas o centrifugas de la ciudad central. Nuevos factores convergen en un punto, la implantación del complejo industrial Audi, que ejercerá una magna fuerza de atracción propiciando las formas conurbadas y difusas, esa es una realidad. Sin embargo, tanto la política federal como las propias necesidades de la ciudad de Puebla coinciden en la necesidad de orientar el desarrollo urbano hacia una ciudad más compacta. La expectativa está abierta.

La reconfiguración metropolitana de la ciudad de Puebla a lo largo de 30 años de evolución se ha consolidado en amplias porciones del valle. La ciudad se torna heterogénea y tiende en las áreas consolidadas del mejor tejido urbano a la diversidad de funciones que se expresan en diferentes mixturas de suelos. La distribución y concentración de los lugares centrales está en función de la calidad de las infraestructuras, y del suelo que se encarece.

Es una realidad que en el municipio de Puebla existe un agotamiento relativo del suelo urbano y urbanizable, realidad crítica sobre todo para los desarrollos masivos de vivienda social (donde en efecto hay escasez absoluta). Objetivamente, hay pérdidas de potencial urbano por subutilización de las infraestructuras urbanas en amplias zonas internas de la ciudad y elevados costos de mantenimiento de los servicios públicos por falta de control en los usos de suelo y en casos extremos: carencia de servicios. Todo lo cual redundará en cierta opacidad en la tramitación de permisos de construcción motivada por ambigüedades en algunos instrumentos normativos.

El crecimiento urbano en los contornos de la ciudad es inestable, y lo mismo incorpora territorios para nuevos proyectos que involucran áreas urbanas con segregación y pobreza. En tales condiciones, los problemas urbanos y ecológicos son manifiestos: en el norte, dado que la expansión urbana encuentra límites geográficos con la frontera agrícola o algunos obstáculos naturales insalvables; por el este y sureste, el proceso de urbanización avanza sobre el bosque o los corredores de biodiversidad. Mientras que el crecimiento urbano hacia el sur ha sido contenido (al menos formalmente) por el límite institucional impuesto a las áreas protegidas del Humedal de Valsequillo y la sierra del Tentzo, de jurisdicción estatal.

En los contornos de la ciudad, por lo general la demanda social de servicios públicos es intensa y la respuesta municipal, debido a la condición irregular de los asentamientos, es generalmente insatisfactoria; la percepción ciudadana es que la brecha social se abre, en vez de reducirse. También son reales los límites socio políticos que están representados por las demandas ciudadanas relacionadas con una conciencia social y ambiental plasmadas en políticas públicas con mejor racionalidad técnica y mayor justicia social, expresada en acciones que amplíen la igualdad de oportunidades dentro del territorio urbano.

Efectos

- Patrón concentración-dispersión en sistema de ciudades y asentamientos humanos.
- Las reservas de crecimiento urbano se trasladan hacia los municipios cercanos.
- Las áreas naturales protegidas clausuraron las posibilidades de crecimiento urbano hacia el sur
- En las áreas periurbanas, el crecimiento tiende a la dispersión, motivadas por conurbaciones fuera del alcance de la normatividad urbana municipal.
- Los problemas que causan el crecimiento expansivo son de carácter transversal e involucran la base económica urbana, los modos de movilidad y las características socioculturales.

5 Estructura urbana desordenada y desarticulada altera las funciones modernas de la ciudad metropolitana y la relación de ésta con el territorio municipal.

Diagnóstico causal específico. La relación entre proceso industrial y urbanización de Puebla es ancestral. La industria textil que durante más de un siglo marcó la pauta de su desarrollo, mantuvo un proceso de implantación

que acaeció de la periferia al centro: de las riberas del río Atoyac, a los suburbios de la estación del ferrocarril o en las riberas de los ríos interiores. Empero, hacia 1936, la industria textil se había distribuido por las inmediaciones del casco urbano central de la ciudad transformando los barrios históricos en barrios obreros. Dicho proceso fue alcanzando la periferia que por entonces era muy reducida. Aquel perfil comercial e industrial de la ciudad predominó hasta 1965.

A partir de 1966, inició la reconversión industrial de Puebla, basada en la introducción y predominio de la rama metalmeccánica, asociada a la ensambladora automotriz Volkswagen. Este patrón geográfico alentó la implantación industrial sobre el corredor Puebla-San Martín-Amozoc. Entre los años 1980-2000, nuevas plantas industriales de variadas ramas consolidaron al conjunto de parques y áreas industriales de su periferia. El impacto regional se extendió en la trama de vialidades federales e interestatales hacia el estado de Tlaxcala, donde emergieron corredores industriales y conurbaciones. Las relaciones entre industrialización y urbanización se modificaron cualitativamente, debido a que los procesos industriales fuera del área urbana y del municipio impusieron nuevos patrones de movilidad y pautas de urbanización difusas. Así, la conurbación intermunicipal de toda la área norte o noroeste de la ciudad es la resultante física de un desajuste funcional de base. Ulteriormente el sur se sumaría a estas pautas desordenadas que, más allá de los problemas morfológicos y de imagen urbana, expresan los desajustes territoriales entre el sistema socio económico y el sistema institucional.

Por consiguiente, la estructura urbana de la ciudad de Puebla acusa en zonas críticas, conflictos de desarticulación de la movilidad metropolitana y de segregación social al interior del territorio municipal, algunos muy manifiestos en ambos lados de la autopista México Puebla. Este efecto paradójico del desarrollo urbano se observa en la escasa integración de las formas tradicionales de vida; en la reproducción ampliada de las áreas de anomia social con pobreza extrema y en las conurbaciones con municipios continuos, en donde los clusters de clase media se entreveran con asentamientos tradicionales o irregulares, acentuando la exclusión social y el deterioro de las condiciones naturales del medio ambiente; lo cual pone en evidencia el desbalance de las relaciones entre territorio municipal y proceso urbano.

Efectos

- En las condiciones actuales la relación territorio y ciudad es inestable
- La captación, distribución del agua; pérdidas durante este proceso propician escasez relativa y amenaza de profundizarse o extenderse.
- Imagen urbana deteriorada en amplias zonas por estar fuera de normativa donde es posible el control del comercio informal.
- Crecimiento urbano de baja densidad y altura propicia subutilización de infraestructura y devalúa la ciudad y desalienta inversiones privadas de gran escala.
- El desorden urbano prevaleciente en grandes áreas resta potencial al suelo.
- Aglomeraciones urbanas desordenadas expresan subutilización del territorio urbano, (baldíos urbanos).
- La población – según estratos socioeconómicos- se distribuye con marcadas pautas de ocupación.

6 El potencial de la ciudad se ve obstruido por dificultades de movilidad entre la conectividad regional y la accesibilidad interior.

Diagnóstico causal específico. De manera general, el potencial territorial de toda metrópoli se traduce en eficiencia funcional, productividad, habitabilidad y calidad de vida. En relación con lo funcional es el estado físico y

distributivo de la malla vial de la ciudad lo que indica en primera instancia el estado de desarrollo urbano. En tal sentido, la Malla urbana de la ciudad de Puebla está acondicionada para ejercer las funciones básicas de movilidad metropolitana; debido a que en el presente cuenta con una densa red de vías regionales, vialidades primarias y secundarias, conectadas a los grandes circuitos de distribución interno, medio y periféricos, al paso que se han atendido los principales nodos conflictivos dentro de la ciudad. Paso trascendente es la construcción en marcha del segundo piso de la autopista que ejercerá un influjo ordenador del tráfico urbano sobre la zona más concurrida de la ciudad, en caso de estar acompañada con soluciones integrales de transporte colectivo e integración territorial. El sistema Ruta, con dos líneas en operación activas está reconfigurando las preexistentes cuencas del transporte público, pero sobre todo ha quebrantado el viejo paradigma de propietario-camión, altamente ineficiente en lo funcional y financiero, y abierto nuevas opciones de inversión público privada, creando las bases para soluciones ulteriores de movilidad periférica.

Sin embargo, el problema de la movilidad urbana es de elevada complejidad, debido a que aun las condiciones más eficientes de infraestructura surten el efecto conocido de alentar la frecuencia de los viajes y en consecuencia, el surgimiento de nuevos e imprevistos problemas en áreas y puntos conflictivos de vialidades primarias y secundarias en horas críticas. El parque motorizado, predominantemente privado, crece a una tasa anual superior, casi el triple, al de la población urbana. Razón por la cual, se complica la movilidad intra-municipal. En efecto, aún ahora, el transporte público concesionado representa un papel preponderante en este servicio público, con el agravante de su patrón territorial de las cuencas de transporte es adentrarse hacia el centro de la ciudad, lo cual ocasiona problemas extraordinarios de congestión vehicular, aparcamiento público que propicia la movilidad lenta. Además de secuelas del deterioro del hábitat que son causa de una imagen urbana sucia, sin sumar la devaluación acelerada del mismo parque motorizado.

Efectos:

- La desarticulación funcional general, y entre áreas del norte y del sur del municipio expresan necesidad de soluciones de movilidad continua en la estructura vial incompleta o inconexa en áreas críticas. La complejidad de la movilidad aumenta, a pesar o en respuesta a intervenciones importantes.
- La movilidad metropolitana está en función de la conectividad regional e intermunicipal.
- Una mejor movilidad genera economías de tiempo y de recursos
- El desarrollo del potencial metropolitano de la ciudad requiere respuestas innovadoras y de largo alcance (segundo piso de la autopista y ampliación de cobertura del sistema Ruta)
- El transporte público concesionado mantiene concentración excesiva de rutas hacia el centro de la ciudad obstruyendo programas de desarrollo al Centro Histórico.
- La movilidad alternativa tiene opciones en el centro histórico y espacio intermedio que interconecte espacio público (hitos de modernidad). También puede empezar a resarcir tejido urbano desarticulado en las zonas urbanas deprimidas de la ciudad.

7 El patrimonio cultural del municipio, básicamente representado por su Centro Histórico no alcanza a lograr políticas urbanas sostenidas, ni amplias a la escala de su prestigio mundial.

Diagnóstico causal específico. El reconocimiento de Puebla como Patrimonio de la humanidad por la UNESCO tiene 25 años de existencia, lo que implica compromisos y responsabilidades permanentes que por circunstancias locales no siempre se lograron encarar con entereza. El Centro Histórico es muy amplio, pero las áreas de atención han sido desde el principio bastante reducidas y además intermitentes. En la última década el Centro Histórico empezó a ser tema relevante de la política urbana municipal, pero su discontinuidad refleja carencia de proyecto a

largo plazo, lo cual se evidencia en la dualidad de tratamiento entre el privilegiado primer cuadro del Centro y el de forma intermitente en sus barrios populares. por lo general en evidente retroceso. Por ende, a pesar de las intervenciones que a fragmentos reforman su imagen urbana, la ciudadanía y cuerpos colegiados argumentan que día a día se pierde patrimonio o se desaprovechan oportunidades. El programa parcial actualizado confirma lo anterior y pronostica que para el año 2030 habrá un vacío total de vivienda en el Centro Histórico. La situación actual expresa problemas de existencia y mantenimiento en prominentes edificios: educativos, públicos, privados y religiosos. En los primeros, su población escolar ha disminuido notablemente por efecto de la emigración y en consecuencia ha aumentado su deterioro; en los segundos, diversos edificios están en abandono, en los terceros: son indiferentes a sus dueños por carecer de alicientes a su restauración y los últimos por falta de mantenimiento, pérdida de tradiciones ante la disminución de feligreses. La zona comercial -al norte del primer cuadro- es de por sí muy compleja en su intervención, recibe prominente carga de mercancías y de transporte urbano que excede a sus actuales condiciones de infraestructura vial, sin que se encuentren opciones de movilidad a corto plazo, además amigables al medio ambiente. Todo redundando en detrimento de la limpieza y deterioro de la imagen urbana e inseguridad en amplias zonas del Centro.

El Patrimonio Histórico cultural de la ciudad de Puebla, si bien, en sentido amplio se extiende por gran parte del territorio municipal, por supuesto de forma dispersa, se encuentra bien representado en su Centro Histórico, justamente por su forma compacta que agrupa cerca de 2, 900 inmuebles relevantes dentro de un conjunto de más de seis mil predios, distribuidos en una extensión de 6.9 km². Históricamente su morfología urbana expresa las transformaciones y formas de crecimiento de la ciudad en 485 años, y por lo tanto, existe testimonio y riqueza relativa del patrimonio arquitectónico y urbano que dan valor de conjunto, reconocido por el nombramiento de Patrimonio de la Humanidad por la Unesco.

De acuerdo al diagnóstico, lo que ha impedido la intervención continua y acertada en el Centro Histórico se reduce a tres puntos críticos:

Efectos:

- La falta de proyectos de intervención de largo plazo.
- La falta de un ente coordinador que vincule proyecto y gestión.
- Seguir tratándolo como un compartimiento estanco; es decir, como una isla en la ciudad, dicho tratamiento ha sido la causa de inhibición de múltiples iniciativas individuales y ha sido por lo tanto rebasada por los hechos.

En relación con la ciudad y el territorio municipal el manifiesto que el patrimonio industrial en las riberas del Atoyac está desapareciendo aceleradamente, puntos arqueológicos de pequeño tamaño también.

8 La ciudad desaprovecha su vocación metropolitana, cuyos atributos rebasan la diversidad económica, y apuntan hacia una más sociedad abierta, con una población escolar tendiente a la multiculturalidad, hasta ahora con limitadas opciones de realización.

Diagnóstico causal específico. Puebla es una gran ciudad, causa y efecto de un potente proceso metropolitano que ha transformado la vida y modo de ser de municipios aledaños: 20 municipios de Tlaxcala y 18 del estado de Puebla. Esta evolución tiende a la formación de una prominente región metropolitana en expansión indefinida, que en breve tiempo incluirá la totalidad del estado de Tlaxcala, (la subregión formada por los municipios de Nopalucan, Lara Grajales y San José Chiapa, sede del megaproyecto industrial Audi, cuyos efectos transformarán ciudades enteras de su alrededor, incluyendo Huamantla, Cuapiaxtla y El Carmen Tequextitla de la región oriente del estado de Tlaxcala). A la vez que la misma área de influencia irradia con fuerza integrando al sureste de la ciudad de Puebla, hacia Atlixco y al oriente el sistema de ciudades agropecuarias de la subregión Tepeaca- Tecamachalco. Más de tres millones y medio de habitantes tienen al municipio de Puebla como su referente regional de mayor importancia.

Al pertenecer a la megalópolis del centro del país y ser la segunda metrópoli en importancia de tal configuración su potencial de interacción se acerca a 30 millones de habitantes, es por tanto un territorio ideal para realizar toda suerte de intercambios mercantiles, de ideas, de innovación y cultura. Dado que toda metrópoli es multifuncional, la diferenciación social y lo multicultural son características que abren un haz de posibilidades de desarrollo humano, el reto es proyectar a la ciudad, la de Puebla, con mejores condiciones de habitabilidad en respuesta a su diversidad social que se expresa en la necesidad de mayor mixtura de suelos.

Efectos.

- El municipio de Puebla es el corazón de la Zona Metropolitana Puebla-Tlaxcala
- En 2010 la ZMPT albergaba 2,624,034 personas. El proceso metropolitano de la ciudad de Puebla pone en actividad a 38 municipios, 18 del estado de Puebla y 20 de Tlaxcala.
- El municipio de Puebla concentra el 57% de la población, con poco más de 1,500,000 personas. El proceso de urbanización de la ciudad de Puebla ha pasado de la industrialización como impulso endógeno, a la hiperterciarización de la economía urbana dentro de un entorno industrial regional vinculada a la globalización.
- La ciudad de Puebla, además de ser la ciudad central -el corazón metropolitano-, interactúa de forma directa con más de un millón y medio de habitantes en su entorno regional, lo que significa que en la región metropolitana habitan cerca de 3 millones de personas, (la ZM Tlaxcala-Apizaco que alcanza medio millón de habitantes y las aglomeraciones de Huamantla, Tepeaca, Izúcar y Atlixco que juntas alcanzan cerca de 200 mil personas).
- La interacción mayor es con la ZM del Valle de México y las zonas metropolitanas de su alrededor nos vinculan con el mercado más dinámico del país, en materia de industria, agricultura, turismo y las redes de intercambio cultural.
- La megalópolis del centro de México representa un mercado de cerca de 30 millones de personas por lo cual es necesario beneficiarse de dicho potencial de demanda.
- Las pautas emergentes de la ocupación del suelo urbano responden predominantemente a los requerimientos metropolitanos del desarrollo inmobiliario, bajo la transición de un modelo de ciudad difusa a otro de ciudad compacta.

9 Faltan consensos urbanísticos mínimos sobre la visión de una ciudad sustentable (que la haga factible y viable).

Diagnóstico causal específico. En visión retrospectiva, la ciudad ha venido perdiendo oportunidades de competitividad urbana y metropolitana. Dicha competitividad no se restringe, por supuesto, a factores clave directamente económicos, sino a las condiciones de infraestructura y calidad de vida urbana, por cierto, asociadas a la necesidad de contar con mejores formas de gobernabilidad (en realidad gobernanza), que en el aspecto urbano cristalizan en políticas urbanas sustentables.

Es comúnmente aceptado que debido a los cortos periodos de gobierno en los municipios es muy difícil que los ayuntamientos tengan o mantengan una visión de planeación a largo plazo. En general, las necesidades más urgentes, son problemas acumulados por largos periodos de tiempo; de ahí que la necesidad inmediata de satisfacerlos implique posponer lo importante, perdiendo la planeación urbana su utilidad básica: la esencia visionaria y su actitud proactiva o preventiva. Los aplazamientos de decisiones hacen que los cambios tardíos sean más costosos; sin embargo, el pluralismo político que desde hace décadas se expresa en el ayuntamiento de Puebla en una cultura política ya predispuesta a la negociación y por lo tanto a la renovación, abre la posibilidad, aunque por el momento no se haya logrado por completo, de lograr consensos mínimos de un proyecto de ciudad, eso

parece algo inminente, sin menoscabo del activo pluralismo político que resulta de la identidad política de cada parte. La modernización de la infraestructura regional, metropolitana y de la ciudad es prueba de ello, además de la constitución reciente del IMPLAN, como instituto de planeación que vislumbra ante todo el largo plazo y la interacción ciudadana. Dicha institución ha evolucionado de la Coordinación de Políticas Públicas, cuyos antecedentes tienen casi una década, y es por tanto, una estructura institucional con experiencia y con cuadros técnicos especializados sin dificultad de orientarse en perspectiva de largo aliento.

Consensos mínimos de ciudad sustentable. Es de observar que la idea consensuada de un proyecto de ciudad, requiere en primer momento, el diseño de un programa mínimo en términos de mejoramiento de las infraestructuras y los equipamientos urbanos, criterios básicos de crecimiento urbano de la ciudad y normas de densidades. En un segundo momento se requiere que las intervenciones señalen ámbitos y zonas de atención prioritaria, en relación al presente y futuro de la ciudad, de modo tal que entre las representaciones políticas que conforman el ayuntamiento plural, aquella que asuma en el futuro las funciones de gobierno que el mandato popular legitime, contará como fondo de un esquema de planeación marco, sin detrimento de la visión partidista y del estilo personal de gobernar. En tanto, la falta de este proyecto consensuado dificulta que el sistema urbano se renueve con oportunidad, deslegitima a la autoridad y refuerza la queja de la opinión pública de que el municipio se reinvente cada tres años.

Efectos:

- La visión reactiva de la planeación urbana ante la globalización no permite aprovechar las oportunidades metropolitanas.

- Falta mayor voluntad de innovación eco tecnológica.

- Continuar concibiendo la participación ciudadana como un proceso formal, o bien un proceso abierto de ideas dispersas.

- La voluntad política para *hacer ciudad*, echando mano de los instrumentos a su alcance.

- Los principales focos rojos de insustentabilidad se dan en la periferia, pero hay señales de alerta amarilla en puntos internos, incluso del Centro Histórico, y se manifiesta en el deterioro de la infraestructura urbana. La ineficiencia del aprovechamiento del suelo, es decir, escaso aliento a la redensificación de áreas y corredores aptos para ello.

10. La política urbana requiere tratarse como política pública y generar instrumentos más eficientes de regulación y control del suelo urbano.

Diagnóstico causal específico. El campo de actuación del desarrollo urbano, vinculado a la planeación institucional que se iniciara en 1976 con la Ley General de Asentamientos Humanos, a pesar de su vocación de vanguardia, y de haberse generalizado las prácticas de planeación urbana por todo el territorio nacional, no surtió ni ha surtido los efectos ordenadores previstos, con la dificultad de que ahora los problemas urbanos son más amplios y críticos, justamente por no haberse atendidos con oportunidad (Azaña M xxx). Entre ellos están los sociales urbanos, los de movilidad metropolitana, los de su patrimonio ambiental y cultural histórico. Es también cierto que existieron algunos resultados parciales alentadores, pero en retrospectiva, estas limitaciones o deficiencias provinieron básicamente de un enfoque excesivamente normativo y omnicompreensivo (Aguilar Villanueva 2006) que legitimaba un sistema político autoritario, dado que la política urbana (si existía) ocupaba un rol secundario en la agenda de gobierno (que tampoco era clara). De ahí que para la planeación urbana institucional la política asumiera roles secundarios, codificados o acartonados, restringidos: al impulso, regulación y el control del crecimiento urbano de los centros de población, derivados de la estrategia urbana tibia, cuando el análisis racional de las políticas públicas señala lo que es evidente: es la orientación política quien determina la estrategia.

La conciencia de la necesidad de las políticas públicas tiene en México 25 años y desde entonces ha alcanzado múltiples aspectos de la administración pública, pero no en la política urbana como tal. Sin embargo, la planeación física de una ciudad es un instrumento técnico-político, cuya práctica institucional tiene como propósito la gobernanza, cuyo trasfondo de acuerdo a los principios de la Nueva Gestión Pública (NGP) es generar certidumbre entre las relaciones público- privadas. En lo que respecta a este programa, la planeación urbana también debe apuntar a una programación por resultados, con objetivos estratégicos y metas definidas. dentro de un marco institucional de eficiencia, eficacia y transparencia en las acciones emprendidas. Entre los factores que frenan este enfoque están:

Efectos:

- El Congreso Federal no ha resuelto la figura jurídica de las zonas metropolitanas que significa que el factor de incertidumbre desalienta las iniciativas locales e institucionales de la planeación urbana municipal.
- El contexto socio político, que es condición de existencia en las políticas públicas, se mantenga en un periodo de transición democrática que no termina por dar lugar a una sociedad abierta, corresponsable de lo publico y con iniciativas locales de innovación...que aporten gobernanza.
- Las dificultades locales entre una planificación marco (propia de la política publica) que pugna por el desarrollo urbano sustentable de alcance municipal y la planeación de tipo *plan maestro*, que no alcanzan a sincronizarse.

Desde hace 10 años, existen oportunidades para que las políticas municipales concurren en el ordenamiento urbano y ambiental desde una óptica de sustentabilidad y con objetivos y metas evaluables. La evolución vertiginosa de las políticas ambientales, dentro de la federación, estado y municipio, desde principio asume el carácter de políticas públicas y por ello se han sobrepuesto a lo urbano, generando las condiciones para que las políticas urbanas sean también tratadas como políticas publicas sustentables. Adicionalmente cabe concretar algunos retos por asignaturas pendientes:

- Instrumentos de planeación y Recursos insuficientes en la planeación del desarrollo urbano.
- Agenda metropolitana de problemas urbanos.
- Necesidad de políticas urbanas de alcance metropolitano.
- Carta urbana hacia la ciudad compacta.

Problemas urbanos y planteamiento estratégico en el municipio de Puebla.

El esquema siguiente relaciona las proposiciones en decálogo, desprendidas del diagnóstico general y los específicos, que dan el panorama de causas y efectos, con los medios y fines, manteniendo en mira la condición territorial de los problemas urbanos.

Cuestión urbana y planteamiento estratégico en el municipio de Puebla.
Relación entre causas y efectos, medios y fines.

Causas y efectos	Medios y fines
¿Qué le duele a territorio y a la ciudad, dónde, cómo y que le falta?.	¿Hacia dónde redirigir su potencial territorial y del desarrollo urbano?
	¿Dónde está , cómo es y como debe usarse. ?

1 Los ecosistemas clave presentan alto grado de deterioro ambiental en las áreas de contacto de la ciudad, siendo además algunos de ellos de alta y mediana fragilidad, lo cual va en detrimento de la calidad ambiental del hábitat.

1 Los recursos naturales deben ser tratados con enfoque sistémico de sustentabilidad y por tanto como bienes y servicios ambientales pertenecientes a una cuenca natural, con biodiversidad pero de frágil equilibrio.

- | | |
|---|--|
| 2. La competitividad metropolitana no logra vincular mejor los procesos educativos y productivos. | 2 La Especialización económica y educativa al interior de la ciudad deben sincronizarse: y en su convergencia poder actuar como generadora de capital humano, productividad urbana e inclusión social... |
| 3. La ciudad difusa es excluyente y generadora de inequidad social en el total del territorio municipal | 3 Construir el desarrollo urbano sustentable sobre la base de un elevado nivel de desarrollo humano. |
| 4 El crecimiento urbano de la ciudad de Puebla de Zaragoza ha encontrado límites geográficos e institucionales. | 4.Reconvertir el modelo de crecimiento urbano aprovechando la coyuntura de la política urbana federal hacia la ciudad compacta. |
| 5 Estructura urbana desordenada y desarticulada altera las funciones modernas de la ciudad metropolitana y la relación de ésta con el territorio municipal. | 5 Aprovechar el tejido urbano policéntrico como criterio ordenador de la relación territorio- ciudad metropolitana . |
| 6 El potencial de la ciudad se ve obstruido por la movilidad metropolitana que genera dificultades entre la conectividad regional y la accesibilidad interior | 6 Modernizar la malla vial urbana, adecuándola a la conectividad metropolitana y procurar que la accesibilidad interior se defina con criterios universales de movilidad. |
| 7 El patrimonio cultural del municipio, básicamente representado por su Centro Histórico no alcanza a lograr políticas urbanas sostenidas, ni amplias a la escala de su prestigio mundial | 7 Es necesario que el diseño de las políticas públicas aplicadas al patrimonio cultural privilegien la puesta en valor de conjunto de la zona monumental y que la conservación de los bienes inmuebles y los valores intangibles, mantenga el espíritu del lugar |
| 8...La ciudad desaprovecha su vocación metropolitana, cuya suma de atributos culmina en una sociedad multicultural, hasta ahora con limitadas opciones de realización | 8 Afianzar la función metropolitana central modernizando su estructura urbana y redefiniendo la relación entre territorio municipal-ciudad. |
| 9 Faltan consensos urbanísticos mínimos sobre la visión de una ciudad sustentable. | 9 Construcción de consensos bajo un proyecto de ciudad: compacta, inteligente e incluyente; en términos locales: hacer la ciudad disfrutable, competitiva y habitable. |
| 10. La política urbana requiere tratarse como política pública y generar instrumentos más eficientes de regulación y control del suelo urbano. | 10. Política pública urbana de alcance metropolitano con instrumentos normativos eficientes que faciliten gobernanza |

Proposiciones estratégicas.

1 Los recursos naturales deben ser tratados con enfoque sistémico de sustentabilidad y por tanto como bienes y servicios ambientales pertenecientes a una cuenca natural, cuya biodiversidad está expuesta a frágil equilibrio.

Relación entre medios y fines. El enfoque de sustentabilidad ambiental parte del reconocimiento de las cuencas y sub cuencas hidrológicas que definen la morfología del lugar, la presencia relativa de los recursos y las relaciones de su entorno geográfico regional. Las cuencas son regiones naturales que configuran ecosistemas específicos a los cuales pertenece el territorio municipal. Las subcuencas aportan una mayor diferenciación del territorio lo que permite identificar la diversidad de unidades de paisaje (como unidades de gestión ambiental. UMAs) básicas para valorar la calidad y la fragilidad de ecosistemas y ecotonos; o el grado de perturbación o deterioro alcanzado. Las unidades de paisaje del municipio son diferenciadas. De siete unidades, una se refiere al ámbito urbano. Tres se relacionan directamente con las Áreas Naturales Protegidas.

Las políticas de los recursos naturales tratados como bienes y servicios ambientales tienen por objetivo: la preservación, prevención, protección, restauración, mitigación y control en pro de una relación estable entre lo natural y lo urbano (lo económico, lo urbano y socio-cultural). direccionada por las condicionantes institucionales que se expresan en una gama amplia de programas federales (bono verde, bono de carbono, agricultura bajo esquema de sistema producto, áreas naturales protegidas, entre otros).

La calidad ambiental se desprende en general de la existencia de vegetación primaria y las interpenetraciones de vegetación secundaria que por lo general resultan de los efectos antropogénicos del pasado. La fragilidad explica la capacidad de resistencia y resiliencia contenida en cada ecosistema.

Los ámbitos naturales considerados por el programa son: suelo, agua, aire y vegetación (Ámbitos de Atención Estratégica. AAEs). De esta manera las políticas ambientales demarcan su potencial (existencia, dimensión, capacidad sistémica) y mediante la diferenciación territorial de problemas identificados los cursos de acción en las Zonas de Atención Estratégica (ZAEs). Así, la conjunción de ambos conceptos relaciona biodiversidad real o potencial con posibilidades de preservación, conservación y/o aprovechamientos.

- Región natural, cuencas y subcuencas asociadas al ciclo del agua.
- Reforestación por regeneración natural e inducida en unidades de paisaje rural.
- Limpieza del aire.
- Recuperación de cualidades agrológicas del suelo.

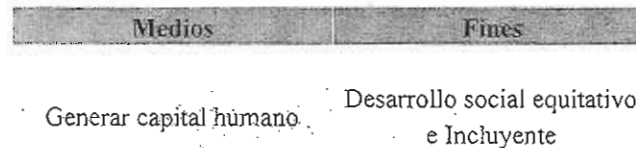
Medios	Fines
Mitigar el impacto de la urbanización sobre los ecosistemas	Preservación de ecosistemas, para tratarlos como bienes y servicios ambientales

2 La especialización económica y educativa al interior de la ciudad deben sincronizarse; y en su convergencia poder actuar como generadora de capital humano. (Base de la productividad urbana y la diversidad e inclusión social).

Relación entre medios y fines. Las fortalezas de la actividad económica marcan el rumbo urbano de la ciudad, del territorio municipal y en alta medida de su zona metropolitana. En nuestro municipio, la economía rural es cuantitativamente minúscula, pero aún representa el modo de vida de más de 30 mil familias, siendo en general una actividad de bajos rendimientos que responde a una economía campesina de autoconsumo. La agricultura urbana es ahora una opción de desarrollo rural integral, por lo cual cabe la posibilidad de vincularse con la eficiencia alimentaria de la ciudad; dada la cercanía y la demanda urbana creciente de productos orgánicos. Además, toda política pública incluyente debe tomarla en cuenta.

La economía urbana del municipio es diversa, pero destacan algunas ramas importantes de especialización. Ella constituye la base de la ciudad y se expresa en la transformación sistémica de la actividad industrial -como eje predominante- hacia la de comercio y servicios, con la observación básica de que el valor agregado industrial generado es superior en 9 veces al generado por el terciario de comercio y servicios, lo cual confirma que los efectos industriales sobre la ciudad son determinantes en su configuración y que la predominancia del empleo en el sector terciario, no es tan productiva como debiera ser. Luego entonces, falta fortalecer una infraestructura de alta especialización urbana para evolucionar hacia una economía de servicios a la altura de los mercados mundiales y de manera simultánea: mantener visión prospectiva en la evolución automotriz de largo plazo; esto es, preparar la ciudad para la motorización en relación con las energías alternativas; las relaciones inter-industriales deben generar y capitalizar las sinergias de productividad y competitividad provenientes de la región metropolitana; el sistema de educación superior requiere ser pro-activo: imaginar y construir escenarios, revisar y replantear la currícula académica con visión de futuro. El municipio requiere participar absolutamente en la economía global digital, pautada por las TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación), sin exclusión territorial, ni social al respecto. Por otra parte, la tecnología de punta y la latente o inminente formación de capital humano calificado para el nuevo desarrollo inter industrial abren la oportunidad de que la organización del espacio sea más racional y planeado, permita a la ciudad consolidar sus centralidades internas para absorber los impactos sociodemográficos y de equipamientos convenientes para el equilibrio dinámico la ciudad de Puebla.

Aspecto fundamental en este proceso de desarrollo es la diferenciación social y multiculturalidad presente en toda ciudad central metropolitana. La inmigración interurbana metropolitana desde mediados de los años 80s del siglo pasado y las inversiones de diferente tipo educativo privado, desde los 90s, generaron las condiciones para diversificar la oferta metropolitana de estudios superiores; asimismo, los intercambios académicos internacionales han acentuado los lazos interculturales, la hermandad entre ciudades ha contribuido a ello. La vocación educativa de la ciudad de Puebla con base de la multiculturalidad es esencial en el mundo global. Las condiciones para un elevado nivel formativo están dadas.



3 Construir el desarrollo urbano sustentable sobre la base de un elevado nivel de desarrollo humano.

Relación entre medios y fines. El *Desarrollo Urbano* significa la evolución espacio-temporal del sistema social llamado ciudad; o sea, la dimensión cristalizada de la sociedad. El desarrollo urbano es por definición un proceso multi causal, multifactorial, dinámico, inestable a causa de las interacciones sistémicas entre lo físico natural, lo económico y lo político administrativo.

El municipio, incluida su ciudad, ocupa un ranking nacional destacado en Desarrollo Humano, lo que contrasta con los lugares secundarios en productividad urbana y metropolitana, o valores rezagados en las condiciones de pobreza. Sin embargo, el indicador de desarrollo humano muestra que es ésta una cualidad que debe servir de referente para generalizar las condiciones de posibilidad de una mejor calidad de vida urbana.

El *Desarrollo Urbano Sustentable* enfatiza sobre la inclusión y los equilibrios sociales, de manera que la acción urbana esté abocada a impedir que la brecha de la pobreza se haga más grande. Toda ciudad es por definición un espacio de oportunidades, motor de desarrollo regional y por eso mismo, factor de atracción en la migración campo ciudad. Nuestra ciudad es en sí misma fuente de riqueza, normalmente ello sucede a través del proceso evolutivo ya que la ciudad es sobre todo un territorio de movilidad social (movilidad vertical según algunos sociólogos urbanos), donde la pobreza inicial de los migrantes del campo, va cediendo paulatinamente en la misma medida en que los trabajadores se van insertando en el mercado laboral urbano. En el mismo sentido de redistribución del ingreso urbano, actúan las acciones de infraestructura que acompañan el crecimiento urbano, y por lo cual el derecho a la propiedad se va consolidando y eleva el nivel de vida comunitaria; empero, justamente estos procesos urbanos de movilidad laboral se debilitaron sea por impacto de la globalización para lo que no se estaba preparado, sea porque al contrario, porque se perdió la oportunidad por aferrarse a un modelo económico que ya estaba en decadencia. La cuestión social tiene en ello su raíz.

A la vocación educativa de la ciudad se suma la consecuente multiculturalidad. Ello confirma que la ciudad de Puebla mantiene potencial educativo suficiente para ser puesto en valor de excelencia académica y cultural, cuya cúspide debiera ser una vigorosa industria cultural y elevado nivel de lectura del ciudadano. La misma cualidad de la infraestructura educativa debe tener la voluntad (porque la capacidad existe) de orientar parte de sus recursos humanos educativos para eliminar los atajos para el desarrollo que representa la existencia estacionaria de analfabetismo en personas mayores, aún de elevados índices en el medio rural. Carece de total sentido de inclusión el hecho de que en el medio rural exista analfabetismo, factor determinante de la reproducción ampliada de la pobreza extrema, o multidimensional. En consecuencia, es imperativo que la vocación educativa y cultural de la ciudad contribuya al desarrollo humano para el mayor número de personas. Aquí el enorme potencial del servicio social de pasantes representa una oportunidad que se desperdicia a raudales.

- Vocación educativa debe empezar por enseñar al que no sabe leer ni escribir (programa: Analfabetismo cero)
- Manejo universal de la información digital.

• Sistematizar la actuación sobre polígonos de pobreza (cuatro mega polígonos) que apuntalados con acciones de entorno provistas por el municipio permitan mejorar sus condiciones de accesibilidad y derecho a su espacio público. es decir su derecho a la ciudad

Medios	Fin
Equilibrios funcionales y sociales	Ciudad incluyente

4 Reconvertir el modelo de crecimiento urbano aprovechando la coyuntura de la política urbana federal que promueve la ciudad compacta.

Relación entre medios y fines. En el curso de 50 años se ha transitado de las advertencias y las recomendaciones a las acciones concretas referente a los límites del crecimiento urbano y la disponibilidad de los recursos naturales, planteadas desde ámbitos internacionales como el Círculo de Roma, la Cumbre de Río, Objetivos del Milenio, Programas Hábitat, Protocolo de Kioto y Agenda 21, siendo hoy imperativo vincular las posibilidades de crecimiento urbano a las condiciones que ofrece el medio natural y en arreglo al uso racional de los recursos que la planeación del desarrollo sustentable exige.

En la coyuntura actual, la política urbana federal apunta a crear las condiciones de posibilidad para el logro de una ciudad más compacta, dado que el actual modelo disperso y de baja altura, a pesar de ser predominante, es básicamente insustentable; inapropiado para el diseño de un proyecto de ciudad incluyente e inteligente. Los objetivos del gobierno federal expresados en el Plan Nacional de Desarrollo Urbano 2014-2018 se han pronunciado en este sentido y marcan las políticas al respecto. La ciudad de Puebla por su parte, de acuerdo con sus necesidades y compromisos de desarrollo urbano sustentable considera indispensable y viable la opción de reconvertir el crecimiento de la ciudad, aumentando densidades y promoviendo una mayor mezcla de usos del suelo. Entre los factores que alientan y dan sustento a la reconversión del crecimiento están:

- Las condiciones de entorno están generando mayores expectativas;
- Ahora las tendencias más difusas se dan sobre los municipios de la periferia metropolitana;
- Las políticas ambientales concretadas en la expansión territorial de las Áreas naturales Protegidas han impuesto límites reales al crecimiento expansivo;
- Las condiciones para el desarrollo urbano basado en el desarrollo humano existen en la ciudad de múltiples maneras, basta hacerlas coincidir transversalmente en dicho propósito.

Dado que el crecimiento urbano expansivo es cada vez mas complejo en los contornos de la ciudad, por causa de accidentes geográficos pronunciados o por determinantes institucionales con estatuto de ley, verbigracia, las ANPs, las políticas urbano ambientales tienen por fin posibilidad de afianzarse. De forma concisa, después de 15 años de esfuerzos explícitos por adoptar políticas metropolitanas dentro del estado y el municipio (pero también dentro de la federación) el enfoque metropolitano asociado a un proyecto de ciudad sustentable recupera sentido y se fortalece, en cuanto a su carácter de política pública. En breve: el Plan Nacional de Desarrollo Urbano se empeña en generar las condiciones de una ciudad sustentable, compacta, competitiva e incluyente. Los tres niveles de gobierno convergen y delinear sus políticas urbanas en ese sentido y con esa orientación. El asunto -no menor- es cómo lograr la expresión local más convincente. De mejor proyección al futuro.

Medios	Fines
Política federal de impulso a la ciudad compacta...	Reconvertir el modelo difuso de crecimiento urbano

5 Tejido urbano policéntrico como criterio ordenador de la relación territorio-ciudad metropolitana.

Relación entre medios y fines. La pauta central del tejido urbano de la ciudad de Puebla es su estructura policéntrica y su tendencia: centrífuga. Dicha configuración es general en las estructuras urbanas de las metrópolis. La interrelación entre centros cristaliza en una red vial que en función de su intensidad de tráfico culmina con la formación de corredores urbanos. La red densa posibilita la integración, la diversidad funcional, la mixtura de suelos y la imagen moderna de la ciudad; dado que los corredores urbanos expresan los impactos de calidad que se generan sobre una malla vial eficiente.

El tejido urbano resulta de la organización interna del espacio urbano, en tanto cristalización cultural del espacio social. Es la forma concreta que asume la estructura urbana de la ciudad; entrelaza la estructura de usos del suelo y la estructura vial: funcional, especializada y jerarquizada.

El tejido urbano moderno debe responder a lo metropolitano; ser funcional, diverso y habitable. La articulación equilibrada entre infraestructura de la ciudad, equipamientos, espacio público, servicios municipales, vivienda, debe expresarse con claridad en la estructura de usos, destinos y reservas del suelo; esto es, en la carta urbana digital.

Las políticas públicas urbanas se abocan a la reproducción ampliada del tejido urbano, en tanto resultado de la expresión física de lo social; la lectura resultante de la formación de esta red policéntrica permite identificar, impulsar y consolidar las centralidades emergentes de acuerdo a su función metropolitana. La gama es amplia con predominio en lo económico, en lo habitacional y en lo cultural-educativo- recreativo, pero sin perder de vista que en conjunto representa una oferta diversificada de bienes y servicios metropolitanos.

El modelo policéntrico ofrece un campo de sinergias que abre la oportunidad de empezar a establecer condiciones de equilibrio territorial, a través de proyectos urbanos que sean portadores de habitabilidad, competitividad y de cohesión social (territorios inteligentes).

Medios (políticas)	Fines (objetivos estratégicos)
Equilibrar el tejido urbano consolidando las estructura policéntrica de la ciudad	Hacer ciudad

6 Modernizar la malla vial urbana, adecuándola a la conectividad metropolitana y procurar que la accesibilidad interior se defina con criterios universales de movilidad.

Relación entre medios y fines. Acciones urbanas de los gobiernos estatal y municipal en términos de vialidad primaria y transporte público masivo han dado pasos para una reconversión urbana a gran escala que empieza a traducirse en usos intensivos de suelo. La malla urbana de la ciudad está transitando hacia mejores soluciones de integración territorial, por lo tanto se requiere dar continuidad a este proceso. Las acciones concertadas de movilidad urbana y metropolitana entre municipio y gobierno del estado han contribuido de forma eficiente a la modernización de la vialidad principal, hoy se cuenta con calles completas con asfaltos de alta calidad, renovando por si mismas la función, estructura y forma de la ciudad. Dichas prácticas institucionales dan pie y medida para avanzar en el proceso de reconversión urbana, aspecto básico para impulsar el modelo compacto, incluyente y habitable que la ciudad moderna necesita. Complementan el enfoque de movilidad las acciones abocadas a resolver la demanda creciente de transporte colectivo, incluyendo su reordenamiento. Proyectos públicos y privados están en marcha y operan con gran visión.

Un aspecto central es aumentar la conexión entre vialidades primarias con regionales y secundarias; ampliarlas de acuerdo a flujos vehiculares, generar nuevas con mayor número de carriles, que los agentes viales estén en horas pico en las zonas de conflicto de movilidad para darle fluidez y disminuir la pérdida de horas hombres en los viajes del transporte. El Centro Histórico interactúa con toda la ciudad y con algunos municipios conurbados de la zona

metropolitana. Por una parte, existe un amplio territorio urbano de los barrios de San Miguelito y el Señor de los Trabajos, que sirve de modal a la movilidad metropolitana. Por otra, la movilidad local del transporte público transita sobre vías – generalmente estrechas para la carga vehicular- que son causa de congestión urbana y deterioro de la imagen urbana de múltiples barrios históricos de la ciudad.

En una perspectiva de mediano y largo plazo, es necesario aumentar la integridad del territorio urbano, salvando los obstáculos de ríos que aún segmentan las funciones del territorio. En lo particular esto se presenta en el río Atoyac, justamente donde las tendencias conurbadas son más intensas, por lo tanto, la conectividad entre Puebla, Cuautlancingo y Coronango se vuelve prioritaria y requiere mayores y mejores propuestas de movilidad metropolitana, tanto en lo público como en lo privado. Así mismo, entre la zona intermedia y las periferias extremas de la ciudad, el tejido vial es algunas críticas muy inconexo, y los ancho de vía se van reduciendo en vez de ampliarse.

Medios (políticas)	Fines (objetivos estratégicos)
Articular conectividad metropolitana con accesibilidad interior	<i>Integración vial multimodal entre territorio-ciudad</i>

7 Diseñar políticas públicas al patrimonio cultural para conservar la zona monumental

Relación entre medios y fines. Las recomendaciones internacionales para los Centros históricos están cambiando. En años recientes, la UNESCO viene revisando esta postura y recién se ha dado a la tarea de impulsar un enfoque más abierto, integrador y orgánico: el *paisaje histórico urbano*, cuyo sentido es evitar la discontinuidad urbana, a ello se suma su preocupación por lograr el tratamiento barrial con la participación proactiva de los habitantes en los proyectos que los involucran. Estas iniciativas internacionales tienen resonancia en Puebla porque la gerencia del Centro Histórico opera desde el año 2014 y realiza con la representación nacional de la UNESCO, talleres de este tipo que involucran a miembros representativos de la comunidad poblana.

La amenaza de despoblamiento es más evidente en unos barrios que en otros; así, en donde hay actividad económica intensa la vida de barrio también lo es, por lo tanto, se trata de generar equilibrios en la estructura interna del Centro histórico actuando de acuerdo con las vocaciones históricas de cada barrio, donde existan posibilidades mínimas para ello; asimismo, el prorrateo de acciones de desarrollo sobre todo el conjunto, y no sobre alguna zona privilegiada en particular, permitirá redistribuir plusvalías, mejorar los servicios públicos, multiplicar los lugares de encuentro, y lograr que su valor de conjunto del Centro Histórico sea más habitable, disfrutable y a la vez competitivo en relación con el creciente turismo cultural del país, lo cual está en razón directa con la política de conservación del espíritu del lugar, o sea la autenticidad de su valor cultural.

Respecto de la movilidad cabe señalar lo siguiente: lo que ha sido posible hacer en la periferia y las zonas intermedias, no es posible implantar en el Centro Histórico y sus zonas de contacto, sin tomar en cuenta que la vialidad es estrecha, que muy pocas calles ofrecen continuidad fluida con toda la ciudad y sobre todo, que de acuerdo a experiencias internacionales de centros históricos, hay otras soluciones. En estas circunstancias, cabe continuar impulsando las formas de movilidad alternativa, apropiadas a la condición urbana del centro histórico y sus áreas cercanas, según lo señala el programa de movilidad sustentable del municipio de Puebla. En dicha idea hay que considerar los estacionamientos disuasorios, el transporte eléctrico, el circuito interior del centro histórico, el paulatino cierre de calles del Centro Histórico, zonas 30, el fortalecimiento de sendas peatonales que integren circuitos de barrio.

En relación al proyecto de largo plazo del Centro Histórico hay dos condiciones a atender:

- El tratamiento del Centro Histórico como *valor de conjunto*, ya que es la multitud de edificios históricos la que le provee este valor peculiar

• Las acciones urbanísticas deben apegarse a conservar el *espíritu del lugar*, lo cual no impide dejar testimonios de la modernidad, si estimula a que los nuevos usos puedan resaltar los valores pasados, en conjunción con los contemporáneos.

Medios	Fines
Poner en valor cultural el conjunto de la zona monumental, conservando el espíritu de cada lugar	Centro histórico, vivo disfrutable y espacio de identidad de los poblanos.

8 Afianzar la función metropolitana central modernizando la infraestructura municipal.

Relación entre medios y fines. El mundo contemporáneo se estructura y mueve a través de redes, cuyos vértices son las metrópolis. A través de poco más de 180 ciudades alfa se globaliza el mundo. En México, la megalópolis del centro del país es de las más grandes del mundo. Así que participar entre los primeros sitios de la red metropolitana nacional representa un potencial de desarrollo urbano con dimensiones extraordinarias y de carácter internacional. La característica básica del proceso de urbanización en el municipio de Puebla es la función metropolitana que ejerce sobre las zonas metropolitanas de Puebla – Tlaxcala y Apizaco-Tlaxcala, dentro del sistema de ciudades en el país. De manera que son las formas urbanas las que en realidad vinculan al país con el mundo de la globalización.

De forma concisa, las ventajas de localización geográfica de la ciudad de Puebla han sido convertidas en ventajas competitivas para toda su zona metropolitana, por la realización de las prominentes obras de conectividad que ha recibido recientemente. La localización industrial de Audi orientada a acceder con fluidez a los mercados externos de América del norte y mercados transoceánicos ocupa un lugar central regional entre las zonas metropolitanas de Puebla Tlaxcala, Tlaxcala Apizaco, Tehuacán y Jalapa. Aparte de lo que ocurra en las ciudades circundantes a la planta, en territorio de tlaxcalteca y poblanos. Esta localización excepcional inter metropolitana, abre grandes expectativas en los estados de Puebla y Tlaxcala. De manera que los inminentes impactos regionales que sobrevendrán sobre el centro metropolitano advierten de la necesidad de prepararse para beneficiarse tanto de la derrama económica que sobrevendrá, como de una demanda selectiva de servicios para todo perfil (desde oferta de servicios de remediación como multiculturales).

Las relaciones inequitativas que caracterizaban las relaciones entre territorio municipal y ciudad en años recientes se han venido transformando. El desarrollo sustentable considerado un paradigma del deber ser, está plasmando en políticas públicas de protección al medio ambiente; el aumento súbito en las áreas naturales protegidas muestra una nueva relación de balance entre organización del territorio municipal y desarrollo urbano. El cumplimiento institucional sobre impulso a la eficiencia energética va también en dicho sentido. Las prioridades para la planeación urbana han quedado con ello definidas.

Medios	Fines
Consolidar el área urbana de la ciudad central	Consolidar la ciudad como centro metropolitano de importancia nacional

9 Construcción de consensos bajo un proyecto de ciudad compacta, inteligente e incluyente que traducida en términos locales se oriente hacia una ciudad competitiva, habitable y disfrutable.

Relación entre medios y fines. Las condiciones básicas para crear consensos mínimos de un proyecto de ciudad están pautadas por la política federal en materia de desarrollo urbano ambiental, vinculado a los procesos metropolitanos orientados a la consolidación de la ciudad compacta. Todo ello reforzado por las prominentes intervenciones estatales y municipales que están reconvirtiendo a la ciudad y revalorando su capital urbano, en temas como movilidad, espacio público y entorno ambiental. En esta coyuntura, las condiciones de concurrencia

entre los tres niveles de gobierno están dadas para la concertación de acciones urbanas de alcance metropolitano que inciden en la estructura urbana de la ciudad central:

- A nivel federal existe una política urbana metropolitana que se expresa en una revisión metodológica de los programas de vivienda social y la asignación más equitativa del Fondo Metropolitano. Y una política urbana para la ciudad de Puebla que señala las condiciones de posibilidad de una ciudad compacta a través de incentivos fiscales para estimular el uso racional y sustentable del territorio urbano, interno y en sus contornos, estableciendo parámetros de diseño y control.

- En lo estatal, es manifiesto el propósito metropolitano establecido en el Plan Estatal de Desarrollo, y la consecuente orientación del sentido del gasto público en infraestructura regional, metropolitana y urbana para modernizar la conectividad y accesibilidad de las ciudades que conforman el sistema urbano metropolitano de la Región Angelópolis, muy en especial del Sistema Urbano Integrado I, según y de acuerdo con el Plan Estatal de Desarrollo Urbano, vigente .

- En lo municipal se requiere que las políticas urbanas sin perder visión de totalidad, se expresen en el territorio a través de ámbitos y zonas de atención prioritaria, que faciliten la gestión del territorio; o sea, permitir que las relaciones público privadas que cotidianamente dan forma a la ciudad sean eficientes , eficaces y transparentes.

- En lo urbano territorial: inducir el proceso de urbanización mediante prácticas sustentables e innovadoras. Resolver la falta de instrumentos institucionales para procesar necesidades y demandas ciudadanas, por ejemplo: la modernización de su catastro, en el sentido de su multifuncionalidad, generar habitabilidad a través de promover vida de barrio

En términos de planeación urbana de alcance municipal, ni el concepto de competitividad urbana, ni el de competitividad metropolitana, encierran un significado exclusivamente económico, ya que de acuerdo al IMCO, e-regional, CIDE y El Colegio de México se refieren a las condiciones totales de habitabilidad, definidas desde la gestión moderna del desarrollo urbano; las posibles reformas del marco legal (ordenamientos y readecuaciones a la administración pública, -simplificación administrativa-). La disposición del gobierno local para procesar demandas ciudadanas y capacidad de definir políticas públicas al respecto; corresponsabiliza a la sociedad en la generación de cantidad, calidad y cuidado del espacio público, como articulador de la estructura urbana ámbito de apropiación ciudadana, inclusión y multiculturalidad. Ciudad disfrutable para habitantes locales y visitantes.

Medios	Fines
Concurrencia hacia el proyecto de una ciudad compacta...	Hacer la ciudad disfrutable, competitiva y habitable

10. Política pública urbana de alcance metropolitano con instrumentos normativos eficientes que faciliten gobernanza

Relación entre medios y fines. La política pública desde que fue difundida plenamente en México, a lo largo de los años 90s del siglo pasado, mantiene en esencia una metodología interdisciplinaria. Según Aguilar Villanueva, son propias de sociedades abiertas y contextos democráticos, donde la diferenciación y complementación entre lo público y lo privado es creciente; transparente e, incluyente; donde es posible el acercamiento científico del entorno o contexto, donde la multicausalidad puede ser aprendida como un sistema decodificado por lo político y cuyo propósito estratégico culmina en la elaboración de una agenda de gobierno. En tal sentido, para que las políticas urbanas sean sustentables requieren cumplir dos condiciones:

- Readecuar la metodología del proceso de planeación a la metodología de las políticas públicas.
- Comprometerse con una metodología metropolitana en proceso de construcción holística. para comprender las funciones complejas de la ciudad central; es decir, entender que la metodología sobre procesos metropolitanos aún

está insuficientemente definida, incluso en los centros académicos especializados, de manera que a falta de manuales de planeación promovidos desde el gobierno federal. la incertidumbre de lograr buenos resultados. requiere además de conceptos holísticos, aplicar en planeación urbana el enfoque de Marco Lógico.

En tanto que una agenda metropolitana debe aprovechar las sinergias municipales mediante coordinación técnica efectiva para atender emergentes problemas comunes. La falta de proyectos sustentables reduce la capacidad de acceso a mayores recursos provenientes del fondo metropolitano, es por tanto necesario, trabajar en la carpeta ejecutiva de proyectos metropolitanos Las condiciones básicas para el consenso de proyecto de ciudad son:

- Visión de totalidad y de largo plazo
- Acciones convergentes en ámbitos y zonas de atención estratégica—definidos-
- Racionalidad técnica en objetivos y metas
- Integralidad territorial
- Instrumentos idóneos de gestión

La gobernanza se instituye como una práctica institucional cotidiana que se desenvuelve con eficiencia, eficacia y transparencia en la gestión pública del control y regulación de los usos del suelo. Para ello, conjunta en dicho propósito: el ordenamiento territorial, el desarrollo urbano y los servicios y las obras públicas municipales. Los dos primeros conceptos implican planeación y gestión urbana en concurrencia con la federación, porque pertenecer a una Zona Metropolitana y la ley obliga. El resto implica responsabilidades comunes a todo municipio, dentro de una administración moderna de la gestión urbana.

Medios	Fines
Cumplimiento de la metodología de las políticas públicas	Gobernanza municipal como modeladora del territorio.

Políticas y estrategias

La complejidad del desarrollo urbano moderno en la ciudad de Puebla proviene de su trayectoria histórica, trazada a lo largo del tiempo, pero sellada en la segunda mitad del siglo xx, dentro del modelo llamado la sustitución de importaciones, y que en Puebla tuvo su expresión principal en el desarrollo de la industria textil, cuyo periodo de auge fue entre 1936 y 1976, y su paulatino declive entre 1977 y 1995. En efecto, justo a partir de 1977 la estructura urbana se readecua a prueba y error para desempeñar nuevas funciones metropolitanas en un entorno global de alta competitividad regional, de manera que las políticas urbanas no sólo tenían que procesar las funciones municipales comunes, sino también responder a inéditas demandas sociales propias de la sociedad contemporánea; esto es, lo que la constitución reconoce como deberes y funciones modernas de los municipios. De todo lo cual resulta que la ciudad metropolitana es una cristalización socio-cultural donde se fusionan la historia urbana y presente.

El desarrollo urbano -como proceso social complejo- se comprende en *clave de política urbana*. En los años 70s del siglo pasado, los teóricos de la Sociedad Interamericana de Planificación (SIAP) señalaban que la política urbana era la fuerza organizadora que vincula, da sentido y proyección a la interacción social de las relaciones humanas sobre el territorio, es decir lo modela en el objetivo supremo de *hacer ciudad*. De ahí que la planeación urbana solo tiene sentido si se orienta a tales fines.

La acción sostenida de la política urbana integra lo disperso. lo desordenado. elimina lo caótico, margina lo redundante, excluye lo insustancial; traza desde la visión de desarrollo. los soportes y arreglos de la estructura,

función y forma de la ciudad. En términos territoriales, la política urbana coordina e induce el proceso de urbanización; da intencionalidad a la estrategia, marca su ritmo, define los ámbitos y zonas de intervención estratégica de acuerdo a prioridades y horizontes de planeación.

Las políticas territoriales tienen carácter metropolitano, sentido amplio y perspectiva social incluyente. Implican política pública -transversal y concurrente- que crea las condiciones de posibilidad del desarrollo urbano sustentable, vía consensuada para el logro de una ciudad equilibrada en lo territorial, lo ambiental y lo social. Sustentabilidad que lleva a la práctica las intenciones de protección, impulso, control, consolidación propias de todo programa urbano. Las políticas territoriales definen: cómo, dónde y cuándo actuar.

El Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Puebla, desde principios de los 90s del siglo pasado en que se instituyó, validado en las reformas al 115 constitucional y a la correspondiente a la ley general de asentamientos humanos, ha operado como instrumento técnico-político en la planeación y gestión del desarrollo urbano. Asimismo, la tendencia global hacia el desarrollo sustentable se impregnó en los gobiernos locales a través de las reformas a las leyes y adecuación de programas a una realidad urbana más compleja.

La política urbano ambiental reconoce tres diferencias a considerar:

- El grado de conciencia social alcanzado y el alto valor político que hoy se atribuye a la sustentabilidad, no como doctrina de una nueva retórica, sino como *una ética de responsabilidad* que encara un mundo global con riesgo a deshumanizarse.

- La actual coyuntura del país. La política urbana está alcanzando la madurez para ser tratada como política pública de alcance metropolitano, sin que esto signifique invadir ámbitos y competencias que no les corresponde, sino más bien al contrario: para avanzar hacia un alto estadio de corresponsabilidad social que encare procesos urbanos muy dinámicos con firmeza, ejerciendo control sobre las funciones centrales de un imponente proceso metropolitano, no en ciernes, sino que requiere por fin ser consolidado y

- La metrópoli en su concepto moderno expresa justamente una mutación o cambio de sentido, que requiere un enfoque *ad hoc*, tal como se ha venido argumentando a lo largo en este programa.

De esta manera, la orientación de la política urbana con visión metropolitana hacia la ciudad compacta permite:

- Aprovechar racionalmente el capital territorial. (humano y de capacidad instalada de la estructura urbana).
- Conservar el patrimonio natural como hábitat vivo y disfrutable.
- Valorar el patrimonio cultural como signo de identidad y designio de los tiempos.
- Reducir los desequilibrios sociales y territoriales
- Democratizar el acceso a los bienes urbanos y ambientales.
- Mejorar los servicios públicos y privados acorde a las funciones globales.
- Ampliar las oportunidades de mejorar la calidad de vida de la ciudad.
- Crear mejores condiciones de concurrencia y de concertación social, a partir de la revisión integral del marco legal.

2.1 Imagen objetivo

Previo a definir el modelo estratégico, cabe señalar la Imagen Objetivo vinculada al proyecto de ciudad, concebido sobre la base de una visión metropolitana de largo plazo y el carácter o marca de ciudad que de ello resulta. Responde tanto a su función de ciudad central de la Zona metropolitana Puebla Tlaxcala, como a las necesidades locales.

Los horizontes de planeación de referencia son: el corto plazo, al 2118, el mediano plazo, que se fija para el año 2024, y el largo plazo para el 2030, como preámbulo del cumplimiento de los 500 años de la ciudad. Los tiempos fijados son operativos. Los problemas acumulados en la ciudad tienen cuando menos 30 años de existencia sin solución eficiente, no se resuelven de inmediato. Lo sustanciales se habían venido paliando. Ideas innovadoras del nuevo urbanismo señalan por dónde empezar a dar los pasos apropiados. La intervención para ser efectiva debe ser continua, sostenida. La estrategia en el corto plazo debe responder a los problemas importantes de la ciudad, que están más determinados por el futuro próximo que por el pasado inmediato. En la idea de que como efecto secundario los problemas urgentes que opacan la visión, disminuirán, y flexible en los siguientes. En vez de intentar arreglar lo que de antemano procesa entropía, es necesario imprimir racionalidad técnica a las acciones urbanas.

De acuerdo a nuestro objetivo central: la ciudad del futuro será compacta, habitable, confortable; competitiva, conectada y diversificada en lo económico; sustentable en la relación ciudad territorio; con armonía social y desarrollo multicultural. En consecuencia, las políticas y estrategias, los programas y proyectos se alinean en ese sentido, según la perspectiva del Marco Lógico, antes descrita. A partir de ello se sintetiza la Imagen Objetivo, extraída del nivel normativo, en los siguientes términos:

- Puebla mantendrá su hegemonía metropolitana; multiplicará sus centralidades interiores ocupando el territorio urbano de modo más intensivo, más denso y mejor distribuido. Una constelación de centros internos se unirán en armonía por medio de corredores urbanos empresariales, tecnológicos y culturales, en actividades mixtas que le impriman al paisaje urbano, diversidad y multiculturalidad.

- El territorio en su conjunto, desde el punto de vista social y de la vivienda, se concibe como una articulación funcional de barrios (o super barrios) que constituyen las unidades territoriales básicas de la estructura de la ciudad; ello en relación con las zonificaciones primaria y secundaria que detonan esta forma de gestión futura. Asimismo, las formaciones conurbadas operarán como corredores económicos interurbanos con oferta de los servicios metropolitanos.

- La ciudad contendrá y multiplicará sus principales centros de enseñanza superior, por lo que se afirmará como *ciudad de saber*. Al acumular experiencia científica en sus centros de investigación aportará innovación a la *economía del conocimiento*, de lo que resultará afirmarse antes como *ciudad educativa*. Por lo cual la vinculación entre educación y proceso productivo empezará a dar rendimientos de productividad urbana.

- *La marca de ciudad* será consecuencia de conjugar los atributos del saber tecnológico, la cultura como vocación local, la política patrimonial hacia la ciudad barroca y ciudad luz; y desde el punto de vista social será ciudad sin barreras. La emergencia de una industria cultural y tecnológica afirmará el valor de esta marca.

El objetivo general del Programa municipal de desarrollo urbano sustentable es:

Hacer de la Heroica Ciudad de Puebla de Zaragoza y su territorio municipal una Metrópoli moderna, compacta y dinámica; espacio de oportunidades para sus habitantes; respetuosa del medio ambiente; orgullosa de su patrimonio construido y de la calidad de vida urbana y rural que provee, lo que en concreto significa dar pasos hacia una ciudad inteligente.

Objetivos particulares por sistema estratégico:

- *Medio ambiente: Mitigar el conflicto inherente entre crecimiento de la ciudad y recursos naturales.*
- *Socio-económico: Impulsar la competitividad generando mejores condiciones de equidad social (El territorio debe democratizarse, con servicios universales) .*
- *Urbano: Ciudad compacta, ordenada y habitable.*
- *Político administrativo: Gestión urbana eficiente, políticas públicas sistemáticas y comunicación social digitalizada.*

Problemas urbanos y objetivos estratégicos por sistema en el municipio de Puebla.

En lo siguiente se relacionan las preguntas de: ¿Hacia dónde redirigir su potencial territorial y del desarrollo urbano? ¿Dónde está, cómo es y cómo debe usarse? con los objetivos estratégicos por sistema analizado.

Medios y fines	Objetivos estratégicos por sistema
1 Los recursos naturales deben ser tratados con enfoque sistémico de sustentabilidad y por tanto como bienes y servicios ambientales pertenecientes a una cuenca natural, con biodiversidad pero de frágil equilibrio.	Medio ambiente: Mitigar el conflicto inherente entre crecimiento de la ciudad y recursos naturales.
2 La Especialización económica y educativa al interior de la ciudad deben sincronizarse; y en su convergencia poder actuar como generadora de capital humano, productividad urbana e inclusión social...	Socio-económico: Impulsar la competitividad generando mejores condiciones de equidad social (El territorio debe democratizarse, con servicios)
3 Reorientar el modelo hacia una ciudad compacta y socialmente compatible con el desarrollo humano.	Urbano Territorial: Ciudad incluyente, ordenada y habitable. 2.3 desarrollar una sociedad multicultural que integra y asimila a sus minorías 2.4 incorporar las tics a la vida cotidiana de la población municipal 2.5 fortalecimiento de las identidades comunitarias
4. Hay necesidad de reconvertir el modelo de crecimiento urbano aprovechando la coyuntura de la política urbana federal hacia la ciudad compacta.	(Relación de equilibrio entre territorio ciudad). 4.1 asumir el rol central del municipio en la ZMPT
5 Tejido urbano policéntrico como criterio ordenador de la relación territorio- ciudad metropolitana .	4.2 Redensificación del área urbana de la ciudad de Puebla de Zaragoza 4.3 Lograr que las viviendas del municipio alcancen condiciones mínimas de habitabilidad 4.4 Alcanzar niveles satisfactorios de equipamiento y servicios urbanos 4.5 Regeneración urbana 4.6 Atención a zonas de riesgo (Estructura vial multimodal)
6 Modernizar la malla vial urbana, adecuándola a la conectividad metropolitana y procurar que la accesibilidad interior se defina con criterios universales de movilidad.	4.7 mejoramiento de la movilidad urbana y de la conectividad regional 4.8 incrementar espacios verdes y arbolados en el área urbana

Medios y fines	Objetivos estratégicos por sistema
7 Es necesario que el diseño de las políticas públicas aplicadas al patrimonio cultural privilegien la puesta en valor de conjunto de la zona monumental y que la conservación de los bienes inmuebles y los valores intangibles, mantenga el espíritu del lugar	4.10 Acciones urbanas integrales acordes a importancia mundial del centro histórico.
8 Afianzar la función metropolitana central modernizando su estructura urbana y redefiniendo la relación entre territorio municipal-ciudad.	4.8 lograr una metrópoli multicultural e incluyente
9 Construcción de consensos bajo un proyecto de ciudad: compacta, inteligente e incluyente;	/ 8 Afianzar la función metropolitana central modernizando la infraestructura municipal.
10. Política pública urbana de alcance metropolitano con instrumentos normativos eficientes que faciliten gobernanza	En términos locales: hacer la ciudad disfrutable, competitiva y habitable. Gestión urbana y del territorio eficiente.

Políticas y estrategias por sistema

Sistema natural y medio ambiente

Sobre la mira de Contribuir al Balance hidráulico de la cuenca y a la preservación de la biodiversidad manifiesta en la diversidad ecosistémica

Políticas	Estrategias
Protección	Proteger al bosque, como unidad de paisaje de calidad ambiental por su biodiversidad.
Preservación	Preservar los recursos ambientales tratados como ámbitos y zonas estratégicas, generales (unidades de Paisaje) y específicas dentro del área urbana.
Prevención	Enfocar los recursos naturales como factores estratégicos de desarrollo sustentable.
Restauración	Priorizar la regeneración de bosque, agua y suelo como factores de biodiversidad (corredores)
Control	Controlar el crecimiento urbano que atente a calidad o la fragilidad los ecosistemas.
Mitigación	Aminorar los factores de contaminación de aire, suelo y agua en una perspectiva de mediano y largo plazo.

Sistema socioeconómico

En la visión de contribuir a mejorar la competitividad urbana y el empleo urbano con movilidad ocupacional.

Políticas	Estrategias
Promover la implantación de la actividad económica	Facilitar la agricultura urbana, diversificar industria, comercio y servicios
Alentar la actividad económica de alta productividad	Propiciar condiciones de enlace entre sistema educativo y requerimientos de capital humano por parte de las empresas
Ordenar territorialmente la actividad productiva	Zonificación de la actividad productiva con red eficiente de comunicaciones Mejorar las condiciones de concurrencia alineando las programas federales y estatales y los objetivos municipales de desarrollo social
Aminorar la pobreza	Atención a grupos vulnerables Universal de servicios

Sistema urbano territorial

En la mira de generar nuevos puntos de equilibrio, social y territorial, que establezcan la relación territorio ciudad.

Estructura urbana:

Políticas	Estrategias
Equilibrio territorial	Relacionar funciones a las nuevas centralidades que surgen. Impulsar y consolidar las centralidades internas
Ciudad compacta, incluyente, sustentable y habitable ...	Reconvertir las tendencias y pautas del crecimiento a favor de una mejor distribución de bienes y servicios urbanos en relación a la capacidad de la infraestructura priorizando una malla vial eficiente Afirmar prácticas exitosas y proyectos de territorios inteligentes.
De hacer ciudad sustentable	Generar mixturas de suelo, con elevadas densidades donde haya las condiciones para ello. Corredores urbanos con mixtura de uso de suelo en apego a compatibilidades

Atención estratégica especial merece el centro Histórico, ésta ya está correctamente definida en sus instrumentos de planeación y gestión aquí se trata de atender su valor y función con toda la ciudad.

Centro Histórico

Políticas	Estrategias
Conservación e impulso (puesta en valor cultural)	El tratamiento del CH como <i>valor de conjunto</i> , ya que es la multitud de edificios históricos la que le provee este valor peculiar, Las acciones urbanísticas deben apegarse a conservar el <i>espíritu del lugar</i> , lo cual no impide dejar testimonios de la modernidad, si estimula a que los nuevos usos puedan resaltar los valores pasados, en conjunción con los contemporáneos.

Vialidad y movilidad

6 Políticas	Estrategias
Accesibilidad y movilidad en condiciones de equilibrio	Procurar que la accesibilidad interior se defina con criterios universales de equidad e inclusión social

Sistema Político institucional

Consensos mínimos para un Proyecto de ciudad

Políticas	Estrategias
	<p>Construir consensos mínimos para un proyecto de ciudad tareas por hacer:</p> <ul style="list-style-type: none"> Identificar e incidir en los rezagos estructurales en la planeación de su desarrollo, Regular la marginalidad social tolerada, Inducir el proceso de urbanización mediante prácticas sustentables e innovadoras y
<p>Visión metropolitana.</p> <p>Proyecto de ciudad: compacta, inteligente incluyente;</p>	<p>Resolver la falta de instrumentos institucionales para procesar necesidades y demandas ciudadanas, por ejemplo: la modernización de su catastro, en el sentido de su multifuncionalidad.</p> <p>Habitabilidad a través de promover centros de barrio</p> <p>Calidad del espacio público</p> <p>Ante una lenta pérdida de competitividad el centro urbano empezó a despoblarse</p>

Planeación

Políticas	Estrategias
<p>Consolidar la ciudad como centro metropolitano de importancia nacional</p>	<p>Consolidación de la área urbana mediante</p> <ul style="list-style-type: none"> -Aprovechamiento de infraestructura urbana y baldíos... que representan xxx -Crecimiento controlado sobre el contorno urbano de acuerdo a criterios establecidos por SEDATU, en términos de densidades permitidas y mezclas de usos del suelo. -Eficiencia energética en edificación sustentable -Modernizando su estructura urbana y redefiniendo la relación entre territorio municipal-ciudad

Gestión

Políticas	Estrategias
<p>el ordenamiento territorial, el desarrollo urbano</p>	<p>Planeación y gestión urbana en concurrencia con la federación, porque al pertenecer a una Zona Metropolitana la ley obliga</p> <p>Administración eficiente, transparente y eficaz, lo cual implica modernizar del todo a la gestión urbana.</p>

Estrategia. (Modelo general de intervención).

La relación fundamental que se aborda es el binomio *Territorio- ciudad, ambos en su dimensión metropolitana*. La estrategia del programa se concibe en tres niveles de intervención:

- *Modelo estratégico general*. Parte de una opción evolutiva desprendida del escenario estratégico o posible (según Nivel Normativo), y ajustado por el alcance del objetivo central y los objetivos particulares determinados a nivel de sistema, lo que da viabilidad a los ejes estratégicos y programas respectivos.

- *Integración territorial*, en términos de estructura, función e imagen urbana. Se articula con la malla vial prospectiva, como esquema maestro de la estructura física de la ciudad, vinculada al territorio municipal y metropolitano. Considera las condiciones internas necesarias para complementar circuitos de flujo vehicular y aquellas indispensables que la conectan con el área conurbada, lo que a mediano plazo es fundamental para mejoría de la movilidad metropolitana. Se acompaña de los proyectos urbano ambientales que detonan el proceso.

- El tercer y último nivel es *el modelo de gestión urbana* que está relacionado con la administración y operación municipal a través de la actualización de la carta de usos del suelo, densidades, compatibilidades, reglamentos, etc.

Modelo estratégico general.

El modelo estratégico se desprende en principio de la identificación del comportamiento complejo de la ciudad metropolitana, cuya estructura urbana policéntrica o polinuclear determina la función y forma que asume la ciudad central de la Zona Metropolitana Puebla Tlaxcala. Asimismo reconoce que la ciudad de Puebla ha generado este magno proceso por su propia dinámica. En verdad, un proceso metropolitano muy amplio y complejo en el territorio y de amplia duración en su fase formativa. Demográficamente observa que el crecimiento de la ciudad central tiende a estabilizarse, y por tanto su sistema ecológico urbano abre la oportunidad de aprovechar el potencial metropolitano a través de su inducción cristalizada en ámbitos y zonas de mejor potencial, cuyos efectos mutuos de resonancia ejercerán sinergias aprovechables para el desarrollo ordenado. Así, bajo el influjo de la ciudad central, las ciudades emergentes del sistema policéntrico metropolitano ejercerán al interior de la ciudad primada, el efecto de aumento en la diversidad social. Las funciones hiper especializadas se expresarán en la mixtura compleja de los usos del suelo y la multiplicación del espacio público que aproveche el potencial multicultural, hasta ahora intangible.

La existencia de sub centros alternativos, que en el proceso urbano han surgido y venido consolidándose, imprimen sello y dinámica a la ciudad central; en términos de funciones, movilidad y densidad representan núcleos de atracción que contienen fuentes de trabajo, equipamiento regional y usos mixtos. Por su distribución expresan aptitud territorial y vocaciones productivas.

En consecuencia, el modelo estratégico, reconsidera los núcleos reales en relación con la estructura urbana de la ciudad; valora su potencial de desarrollo en términos de densidad poblacional y redes de flujo, observa las posibilidades para redistribuir el potencial metropolitano, sus vínculos a través de corredores urbanos, según jerarquía vial y ,de acuerdo con indicadores multicriterio, selecciona aquellas Zonas de Atención Estratégica (polígonos de actuación) con capacidad de carga para recibir programas y proyectos urbanos de la mayor diversidad posible.

Territorio- ciudad.

Esta relación entre territorio municipal y ciudad es determinante en la definición de la estrategia general y por sistema. En lo siguiente se alinean los conceptos permitentes a una estrategia que vincula sistemas y ámbitos de actuación específicos.

Sistema	Retos a encarar (Decálogo de respuestas estratégicas)	Objetivos estratégicos	Ámbitos de Actuación estratégica
Sistema natural y medio ambiente	1 Los recursos naturales deben ser tratados con enfoque sistémico de sustentabilidad y por tanto como bienes y servicios ambientales pertenecientes a una cuenca natural, con biodiversidad pero de frágil equilibrio en las actuales circunstancias	Mitigar el conflicto inherente entre crecimiento de la ciudad y recursos naturales.	Suelo Agua Aire Vegetación, Residuos sólidos Desastres naturales
Sistema socioeconómico	2 La Especialización económica y educativa al interior de la ciudad deben sincronizarse; esto es su convergencia debe actuar como generadora de capital humano, productividad urbana e inclusión social...	Impulsar la competitividad generando mejores condiciones de equidad social (competitividad y empleo)	Economía urbana . Competitividad Economía rural. Empleo
Sistema Urbano territorial	3 Reconvertir el modelo de crecimiento urbano	Orientar la una ciudad haciéndola compatible con el desarrollo humano,	Sistema de ciudades
Sistema Urbano territorial	4 Reconvertir el modelo de crecimiento urbano aprovechando la coyuntura de la política urbana federal que promueve la ciudad compacta.	Ciudad compacta, ordenada y habitable.	Regeneración urbana con base en reciclado de espacio habitable, interior y periferia.
Sistema Urbano territorial	5 Tejido urbano policéntrico como criterio ordenador de la relación territorio-ciudad metropolitana	Estructura urbana equilibrada	Infraestructura y equipamientos. Vivienda social
Sistema Urbano territorial	6 Unificar criterios para modernizar la malla vial metropolitana y procurar que la accesibilidad interior se defina con criterios universales de equidad e inclusión social	Malla vial eficiente y multimodal	Estructura vial Movilidad con eficiencia energética
Sistema Urbano territorial	7 Afianzar la función metropolitana central modernizando su estructura urbana y redefiniendo las relación entre territorio municipal-ciudad.	Estructura de usos del suelo con articulaciones de uso mixto.	Estructura de densidades
Sistema Urbano territorial	8 Diseño de las políticas públicas aplicadas al patrimonio cultural privilegien la puesta en valor de conjunto de la zona monumental y que la conservación de los bienes inmuebles y los valores intangibles, mantenga el espíritu del lugar	Poner en valor de conjunto la Zona Monumental	Estructura de barrios Espacio publico
Político administrativo	9 construcción de consensos bajo un proyecto de ciudad; en términos locales hacer la ciudad disfrutable, competitiva y habitable.	Proyecto de ciudad disfrutable, competitiva y habitable	Planeación urbana
Político administrativo	10. Política pública urbana de alcance metropolitano, con instrumentos normativos eficientes que faciliten gobernanza	Gestión urbana eficiente con políticas públicas sostenidas...	Gestión urbana Gobernanza ambiental

Estrategia por componente sistémico.

Toda vez definidos en el apartado anterior, los ámbitos de actuación estratégica que interesan atender, a continuación se expone de manera desglosada, la estrategia por cada sistema: en una secuencia lógica que parte del objetivo y la política, hacia la estrategia y líneas de acción específica (Zonas de Atención Estratégica). Es decir: *Los planteamientos estratégicos tiene al cabo la tarea de definir acciones programadas: ante ello, en cada sistema se señalan o destacan los Ámbitos de Atención Estratégica (AAEs) y las Zonas de Atención Estratégica (ZAEs), que son áreas de oportunidad susceptibles de intervención, sea por su potencial, o por su estado crítico que requiere recuperarse, renovarse o restituirse, sin menoscabo de otros factores expresos del desarrollo.* El formato pretende sobre todo que el lector (llámese actor social o agente de desarrollo) no pierda de vista la correlación entre los conceptos y las acciones sugeridas, pues en eso estriba la praxis institucional de planeación y gestión que el programa persigue.

Sistema Medio natural y ambiental

Las estrategias en relación al sistema natural tratado como bienes ambientales se abocan a resolver problemas fundamentales que enfrenta el territorio, como producto de la relación entre el sistema natural y otros sistemas; entre ellos los cambios de uso de suelo, y la disponibilidad y responsabilidad social del consumo del agua. Lo primero fue abordado como hidrología superficial y subterránea, y posibles repercusiones en las fallas geológicas, debido a la manera en la que se han sobre extraído de las zonas de recarga. En lo segundo, subyace la proposición de que el territorio municipal debe rebasar el viejo enfoque de los recursos naturales para el desarrollo económico y subsumirlo en conceptos de patrimonio territorial y bienes ambientales. Ese es el criterio ordenador de las siguientes acciones estratégicas.

Objetivo de Medio ambiente: Mitigar el conflicto inherente entre crecimiento de la ciudad y recursos naturales.

Objetivos específicos:

En relación con el medio natural los ámbitos definidos son: suelo, agua, aire y vegetación, mismos que interrelacionados en el territorio local definen las unidades de paisaje, donde se desglosan las políticas y estrategias en zonas de atención estratégica (ZAEs).

Sistema natural y medio ambiente

1.Ámbito de Atención Estratégica (AAE). Suelo

Objetivo por AAE	Política	Estrategia	Zona de Atención Estratégica (ZAE)
1. Manejar de manera sustentable los suelos de alto valor ambiental	1.1 Restaurar los suelos de bosque y áreas agrícolas	1.1.1 Sembrar vegetación nativa en suelos aptos.	1.1.1.1) Poblar con árboles y arbustos, las áreas deforestadas en las unidades de paisaje La Malinche, Serrijon de Amozoc y Valsequillo. 1.2.1.1. Manejo sustentable de bosque en las faldas de las unidades de Paisaje: La Malinche, Valsequillo y El Tentzo 1.2.2.1 Sembrar cortinas de árboles en los bordos de parcela. Zonas agrícolas de las unidades de paisaje La Malinche, Serrijon de Amozoc, Valsequillo y El Tentzo.

Objetivo por AAE	Política	Estrategia	Zona de Atención Estratégica (ZAE)
1.2 Proteger los suelos de alto valor ambiental		1.2.1. Cuidado de suelos de bosque	1.2.1.1. Manejo sustentable de bosque en las faldas de las unidades de Paisaje: La Malinche, Valsequillo y El Tentzo.
		1.2.2. Cuidado de suelos de uso agrícola	1.2.2.1 Sembrar cortinas de árboles en los bordos de parcela. Zonas agrícolas de las unidades de paisaje La Malinche, Serrijon de Amozoc, Valsequillo y El Tentzo.
1.3. Proteger los suelos que permiten la infiltración del agua		1.3.1. Impedir cambios de uso de suelo en áreas permeables que permiten la recarga del manto acuífero del valle de Puebla	1.3.1.1 Impedir urbanización en zonas de bosque y barrancas en el total del territorio.
1.4 Proteger las áreas con agricultura de temporal y urbanas de baja densidad que se localizan en Áreas naturales protegidas		1.4.1 Impedir desarrollos urbanos intensivos y extensivos en zonas agrícolas y áreas periurbanas.	1.4.1.1 Reforzar vida rural de localidades en las unidades de paisaje La Malinche, Serrijon de Amozoc, Valsequillo y El Tentzo.
			1.4.1.2 Aplicar abonos orgánicos en las zonas agrícolas de las unidades de paisaje La Malinche, Serrijon de Amozoc, Valsequillo y El Tentzo.
			1.4.1.3 Uso de tecnología apropiada para la agricultura que no degrade el suelo en las unidades de paisaje La Malinche, Serrijon de Amozoc, Valsequillo y El Tentzo.
1.5 Preservar suelo con vocación boscosa		1.5.1 Evitar que la área urbana desborde las áreas agrícolas y bosque	1.5.1.1 Impedir que la ciudad crezca hacia las zonas de bosque y agrícola y de las unidades de paisaje La Malinche, Serrijon de Amozoc, Valsequillo y El Tentzo.
1.6 Preservar las áreas núcleo urbanas.		1.6.1 Permitir sólo el crecimiento natural de las localidades	1.6.1.1. Asentamientos rurales de las unidades de paisaje La Malinche, Serrijon de Amozoc, Valsequillo y El Tentzo..
1.7 Prevenir los cambios de uso de suelo de bosque, pastizal y agrícolas a urbano.		1.7.1 No reconocer los asentamientos urbanos ilegales a costa de bosque	1.7.1.1 En las unidades de paisaje. La Malinche, Serrijon de Amozoc, Valsequillo y El Tentzo.
1.8 Prevenir crecimiento urbano en áreas de riesgo		1.8.1 Proteger a los habitantes de posibles inundaciones, hundimientos y deslaves	1.8.1.1 Impedir urbanizar en bordes de río, Ribera de Vaso de Valsequillo y suelos inestables del total del territorio.
1.9. Control de crecimiento urbano que avanza a costa de suelo de bosque y pastizal		1.9.1 Impedir los cambios de uso de suelo y el crecimiento urbano en áreas de valor ambiental	1.9.1.1 En territorios cercanos a las zonas núcleos de las en las unidades de paisaje La Malinche, Serrijon de Amozoc, Valsequillo y El Tentzo.

2. *Ámbito de Atención Estratégica (AAE): Agua*

Objetivo por AAE	Política	Estrategia	Zona de Atención Estratégica (ZAE)
2. Fortalecer la responsabilidad social del manejo del agua	2.1 Preservar del ciclo del agua	2.1.1. Generalizar entre la ciudadanía una mayor responsabilidad social sobre el manejo del agua con educación pública para el consumo doméstico.	<p>2.1.1.1. Promover la reutilización de las aguas servidas total del territorio</p> <p>2.1.1.2. Promover ante la sociedad se evite verter residuos químicos al drenaje municipal en las unidad Valle de Puebla</p> <p>2.1.1.3. Promover el uso de tecnologías adecuadas para consumo eficiente de agua en la unidad de Valle de Puebla</p>
	2.2 Preservar el acuífero del Valle de Puebla	2.1.2 Asumir la responsabilidad social que tiene la ciudad sobre la recarga del acuífero	<p>2.1.2.1. Identificar áreas inundables susceptibles de recibir pozos de absorción con criterios de ingeniería ambiental en total del territorio</p> <p>2.1.2.2. Recuperar jagüeyes y aljibes en áreas rurales en las unidades de paisaje. Total del territorio</p> <p>2.1.2.3. Instituir el Coeficiente de absorción del suelo, como parte del coeficiente de ocupación del suelo en edificaciones nuevas, en la unidad de paisaje Valle de Puebla.</p>
	2.3 Preservar el agua distribuida en las zonas urbanas	2.3.1 Promover el uso racional del agua	<p>2.3.1.1 Coadyuvar a la inversión en la mejora en la red de agua potable en el total del territorio</p> <p>2.3.1.2 Manejo eficiente en la dotación de agua potable en total del territorio.</p>
	2.4 Mitigar la contaminación de los cuerpos de agua que se localizan en el municipio	2.4.1 Mejorar la eficiencia de las plantas tratadoras de agua	<p>2.4.1.1 Promover el sistema metropolitano de plantas de tratamiento de agua para mejorar resultados con énfasis en residuos químicos en las unidades de paisaje La Malinche, Valle de Puebla, Serrijon de Amozoc y Valsequillo.</p> <p>2.4.1.2 Fortalecer el sistema de monitoreo de aguas vertidas a los ríos en las unidades de paisaje Valle de Puebla, Serrijon de Amozoc y Valsequillo.</p> <p>2.4.1.3 Mejorar la información oportuna sobre el manejo del agua con organismos responsables en la unidad de paisaje Valle de Puebla</p> <p>2.4. 1.4 Sembrado de carrizos, tules y vegetación que depura el agua en riberas de ríos y humedales de lagos, en el total del territorio</p> <p>2.4.1.5 Limpieza de barrancas en las unidades de paisaje en el total del territorio.</p>

2.5 Restaurar fuentes de abasto de agua subterránea	2.5.1. Inyección de agua al manto freático	2.5.1.1 Pozos de absorción en las unidades de paisaje, Valle de Puebla. Serrijon de Amozoc y Valsequillo
2.6 Preservar los ríos, arroyos, y manantiales.	2.6.1 Impedir asentamientos irregulares, en bordes de ríos, arroyos, barrancas y manantiales	2.6.1.1 Impedir desahogo de cañerías de agua sin tratar hacia ríos, cañadas y barrancas en las unidades de paisaje. Total del territorio
2.7 Restauración del Vaso de Valsequillo	2.7.1 Impedir que se siga azolvando y contaminando el embalse	2.7.1.1 Rehabilitación del Vaso de Valsequillo con acciones de desazolve, unidad de paisaje Valsequillo.

3. *Ámbito de Atención Estratégica (AAE): Calidad del Aire*

Objetivo AAE	Política	Estrategia	Zonas de Atención Estratégica (ZAE)
3. Mejorar o ciudadar la calidad del aire	3.1. Contribuir a mitigar el cambio climático global	3.1.1 Participar en la política nacional de cambio climático y cuidado al medio ambiente	3.1.1.1 Resiliencia en bosques y áreas verdes municipales Total del territorio 3.1.1.2 Coadyuvar a promover equipos industriales y de servicios que no generen contaminantes al aire en la unidad Valle de Puebla.
	3.2. Mitigar las emisiones de contaminantes climáticos de vida corta (CCVC)	3.2.1 Coadyuvar con difusión a que se reduzcan las emisiones de carbono negro u hollín, metano y ozono troposférico	3.2.1.1 Manejo integral de residuos sólidos municipales en el total del territorio 3.2.1.2 Reuso de desperdicios en total del territorio 3.2.1.3 Manejo sustentable de bosque en total del territorio. 3.2.1.4 Crecimiento de áreas verdes en total del territorio
	3.3 Mitigar las emisiones de contaminantes de fuentes fijas (elementos criterios: Ozono, Monóxido de carbono, Bióxido de azufre, Bióxido de nitrógeno, Partículas Pm10 y Partículas Pm2.5)	3.3.1 Modernizar el sistema de monitoreo aumentando el número de equipos de monitoreo 3.3.2 Implementar un programa de educación ambiental	3.3.1.1 Consolidar la red metropolitana de monitoreo del aire. Unidad de paisaje Valle de Puebla. 3.3.2.1 Fortalecer la cultura no emitir gases y polvos contaminantes a la atmosfera: unidad de paisaje Valle de Puebla 3.3.2.2 Impulsar programas de ahorro de energía eléctrica: unidad de paisaje Valle de Puebla 3.3.2.3 Impulsar el uso de combustibles y tecnologías limpias: unidad de paisaje Valle de Puebla
	3.4 Preservar la atmósfera poco contaminada del Valle de Puebla	3.4.1 Mejorar la competitividad y la gestión ambiental	3.4.1.1 Impulsar a los parques industriales hacia tecnologías limpias: unidades de paisaje Valle de Puebla.

4 *Ámbito de Atención Estratégica (AAE): Vegetación*

Objetivo (AAE)	Política	Estrategia general	Zonas de Atención Estratégica (ZAE)
4. Resaltar el valor excepcional de las áreas verdes en el municipio (Áreas Naturales Protegidas) en términos de extensión y biodiversidad.	4.1. Generar conciencia a la población local del valor ambiental que tienen sus Áreas Naturales Protegidas.	4.1.1. Difundir valor y cualidades de las Áreas Naturales Protegidas	<p>4.1.1.1. Promover la operación de los planes de manejo de La Malinche, Valsequillo y El Tentzo.</p> <p>4.1.1.2 Promover la apropiación de la ciudadanía del valor que tienen las ANP: en el total del territorio</p> <p>4.1.1.3 Promover los atributos que tiene las ANP y su valor en su conjunto: en el total las unidades de paisaje.</p> <p>4.1.1.4 Propiciar que las áreas naturales municipales sean puestas en valor ambiental: cultural, recreativo y ecoturístico en el total del territorio.</p>
	4.2. Preservar la biodiversidad municipal.	4.2.1 Respetar las zonas núcleos de las Áreas Naturales Protegidas, y ampliar el número de zonas dándole valor de santuarios.	<p>4.2.1.1 Proteger nichos ecológicos Manejo sustentable del suelo en las unidades de paisaje Total del territorio.</p> <p>4.2.1.2 Atender de los ecosistemas la flora y fauna endémica, generando condiciones para su reproducción en Total del territorio.</p> <p>4.2.1.3 Aprovechar sustentablemente los recursos naturales y servicios ambientales en total del territorio.</p> <p>4.2.1.4 Beneficios económicos a los propietarios de las tierras localizadas en los polígonos de las Áreas Naturales Protegidas con programas de manejo sustentable de sus terrenos en total del territorio</p> <p>4.2.1.5 Generar programas de manejo a las Áreas Naturales Protegidas que carezcan de ello.</p> <p>4.2.1.6 Preservar el uso sustentable de la biodiversidad con esquemas de responsabilidad social en corredores biológicos.</p> <p>4.2.1.7 Aumentar las áreas verdes con material endémico y comercial en el total del territorio.</p> <p>4.2.1.8 Generar bancos de especies de la biodiversidad existente en el municipio en total del territorio</p> <p>4.2.1.9 Parques metropolitanos de biodiversidad con especies endémicas en la Malinche, en la depresión de Amozoc y en la ciudad de Puebla</p> <p>4.2.1.10 Regeneración de parques y jardines con especies endémicas en zona urbana.</p>

4.3. Proteger las áreas verdes de alto y alto valor ambiental,	4.3.1 Respetar las zonas núcleos de las Áreas Naturales Protegidas, y ampliarlas dándole valor de santuarios	4.3.1.1 Proteger los bosques, barrancas, pastizales, señaladas en los programas de manejo de las ANPs.
4.4 Conservar los bosques con alta calidad y muy alta fragilidad	4.4.1 Evitar que el bosque, con calidad ambiental por su biodiversidad se degrade	4.4.1.1 Proteger bosques amplios y remanentes en total del territorio.
4.5 Restauración: En áreas de verdes zonas agrícolas y barrancas sin vegetación.	4.5.1 Sembrar vegetación nativa en áreas deforestadas y estresadas	4.4.5.1 Vegetación nativa en las faldas bajas de la unidad Malinche, pastizal en el sur del Valle de Puebla 4.4.5.2 Introducir vegetación nativa de la unidad del valle de Puebla a los parques y jardines de la zona urbana, (capulín, prisco, tejocote, manzana, lima, limón)
4.6 Control: del crecimiento de las áreas urbanas sobre áreas agrícolas y de bosque.	4.6.1 Impedir crecimiento urbano en áreas de valor y fragilidad ambiental.	4.6.1.1 Aplicación de Plan de Manejo de la Malinche, Valsequillo y el Tentzo.

5. *Ámbito de Atención Estratégica (AAE): Residuos sólidos*

Objetivo (AAE)	Política	Estrategia general	Zonas de atención estratégica (ZAE)
5.1 Alargar el periodo de vida del depósito de residuos sólidos Chiltepeque	5.1 Controlar integralmente los residuos sólidos municipales	5.1.1 Separación de los residuos sólidos municipales	5.1.1.1 Promover aprovechamiento y manejo de residuos orgánicos Unidad Valle de Puebla Recuperar y reciclar material inorgánico susceptible de ello: Unidad Valle de Puebla
		5.1.2 Recolección selectiva de residuos sólidos	5.1.2.2 Programa de rutas para recolección de residuos seleccionados: Unidad valle de Puebla
		5.1.3 Mejoramiento de infraestructura en el proceso de generación y depósito final	5.1.3.1 Estaciones de transferencia 5.1.3.2 Plantas de composta 5.1.3.3 Plantas de selección de basura 5.1.3.4 Disposición final de basura Total del territorio
		5.1.4 Generación de energía eléctrica vía gas metano	5.1.4.1 Depósito de residuos sólidos de Chiltepeque. Unidad de paisaje Valle de Puebla

6 *Ámbito de Atención Estratégica (AAE): Desastres naturales*

Objetivo (AAE)	Política	Estrategia general	Zonas de Atención Estratégica (ZAE)
6.1 Proteger a la población y sus bienes	6.1 Prevenir los impactos de los desastres naturales sobre el territorio	6.1.1 Difusión de acciones preventivas ante desastre natural y cultura del simulacro	6.1.1.1 Programas educativos a nivel escolarizado en total del territorio 6.1.1.2 Programas de Difusión por medios de comunicación sobre cómo actuar ante un desastre natural: en total del territorio

Unidades de Paisaje: 1 La Montaña la Malinche; 2. Valle de Puebla; 3, Serrijón de Amozóc; 4, Depresión de Valsequillo y 5. Sierra del Tentzo.

Sistema Socio-económico

Aun cuando la política económica y del desarrollo social están claramente definidas en el Plan de Desarrollo Municipal 2014-2018, y se especifican en un conjunto de programas y subprogramas, es necesario señalar que el diagnóstico urbano quedaría incompleto sin hacer referencias pertinentes del análisis socio.-económico, del cual se desprenden después de un análisis transversal sus líneas estratégicas. En consecuencia, se trata de una lectura del tema socioeconómico pero desde la perspectiva de los procesos sociales que le dan orientación y sentido de causalidad a los procesos urbanos de la ciudad.

En consecuencia, las estrategias y las líneas económicas y aún las demográficas son de hecho las mismas que ya se señalan en el Plan Municipal de Desarrollo 2014- 2018. Sin embargo, las referencias que se exponen a continuación, confirman que el desarrollo urbano solo tiene pleno sentido cuando lo sustenta el proceso socio-económico. Son dos los temas que se relacionan directamente con ello: la competitividad en el contexto de la globalización y la inclusión social.

Objetivo Socio-económico:

Impulsar la competitividad generando mejores condiciones de equidad social (El territorio debe democratizarse, con distribución equilibrada de los servicios públicos municipales)

Sistema económico.

1 Ámbito de Atención Estratégica (AAE): competitividad

Objetivo (AAE)	Política	Estrategia general	Zonas de Atención Estratégica (ZAE)
1.1 Prepararse para la reconfiguración global	1.1.1 Competitividad municipal de lo local a lo global	1.1.1.2 Formación de capital humano Vinculación entre sistema educativo y productivo 1.1.1.3 Investigación prospectiva con el sector industrial Incorporación de tics a los sistemas de distribución	1.1.1.2.1 Principales corredores económicos de la Ciudad de Puebla y campus tecnológico inter universitario 1.1.1.3.1 Vinculación sistémica entre proceso productivo y nivel educativo. Polo tecnológico 1.1.1.3.2 Atención a la investigación del sector industrial automotriz. Institutos tecnológicos 1.1.1.3.3 Reconversión de parques, áreas industriales y centros de acopio en el corredor industrial metropolitano hacia Polo Tecnológico 2000.
1.2 impulsar la competitividad generando mejores condiciones de equidad social	1.2.1 Ciudad con igualdad de oportunidades	1.2.1.1 Acentuar la división territorial del trabajo	1.2.1.1.1. Reforzar los núcleos con mayor aglomeración económica
1.3 Mejorar red urbana para la producción de bienes y servicios	1.3.1 Competitividad urbana	1.3.1.1 Hacer eficientes y funcionales parques, áreas industriales y centros de acopio 1.3.1.2 Mejoramiento de redes viales en su entorno mejora vial en zonas productivas (ámbito sector transportes) 1.3.1.3 Incorporación de Tics a los sistemas de distribución	1.3.1.1.1 Zonas predominantes de la ciudad (mapa de calor rojo)

1. 4. Generar agricultura periurbana y vincularla al mercado local	1.4.1 Competitividad agrícola	1.4.1. 1 Apoyo a agricultores de orgánicos orientados al mercado urbano 1. 4.1.2.Promoción y aliento a consumo de orgánicos locales	1. 4.1.1.1 Zona agrícola de la Malinche, El Tentzo y Valsequillo
--	-------------------------------	--	--

2 *Ámbito de Atención Estratégica (AAE): empleo e inclusión social*

Objetivo (AAE)	Política	Estrategia general	Zonas de Atención Estratégica (ZAE)
2.1 Atención sistémica a la pobreza urbana multidimensional	2.1.1 Empleo productivo y asistencia social	2.1.1.1. Acceso universal a servicios municipales básicos 2.1.1.2. Mejoramiento de entorno urbano en polígonos de pobreza que reciben programas federales 2.1.1.3 Mantener la participación municipal activa en requisitos locales que inician el proceso institucional en la regulación de la tenencia de la tierra urbana.	2.1.1.1.1 Conglomerados de polígonos de pobreza, y polígonos dispersos.
2.2. Integración social vía multiplicación de espacios públicos	2.2.1 Inclusión social a grupos vulnerables	2.2.1.1 Multiplicación de espacios públicos recreativos y deportivos 2.2.1.2 Programar actividades socio-culturales en espacios públicos (ámbito política cultural municipal)	2.2.1.1.1 Puntos de articulación social de la red de la Ciudad.
2.3. Desarrollar una sociedad multicultural que integra y asimila a sus minorías	2.3.1 Inclusión social	2.3.1.1 Atención a grupos vulnerables (niños, mujeres y ancianos, discapacitados y etnias)	2.3.1.1.1 Polígonos de la periferia urbana y asentamientos rurales menores a dos mil quinientos habitantes 2.3.1.1.2 Fortalecimiento de DIF para estas funciones 2.3.1.1. 3 Sinergias con organizaciones altruistas de la sociedad civil y acciones de instituciones laicas y religiosas con el mismo propósito.
2.4 Crear condiciones de acceso universal de las tics a la vida cotidiana de la población municipal	2.4.1 Inclusión social comunicativa	2.4.1.1 Promover la incorporar las tics a la totalidad del sistema educativo público 2.4.1.2 Ampliación de la cobertura de espacios públicos hacia lugares con esas carencias	2.4.1.1.1 Zonas periurbanas de la Ciudad y centros de juntas auxiliares aún no cubiertas por este servicio.

Objetivo (AAE)	Política	Estrategia general	Zonas de Atención Estratégica (ZAE)
2.5 Fortalecimiento de identidades comunitarias	2.5.1 Desarrollo social	2.5.1.1 Difusión cultural y apoyo logístico a festividades barriales. 2.5.1.2 Promover convivencia, recreación y deporte en espacios barriales 2.5.1.3 Alentar los recorridos peatonales entre centros de barrio	2.5.1.1.1 Polígonos: estructura de barrio, Centro Histórico y áreas contiguas del Paisaje Histórico Urbano. Multiplicar sendas peatonales hasta hacerla red de referencia nacional.

Sistema Urbano Territorial

Objetivo del Desarrollo Urbano: Ciudad compacta, ordenada y habitable.

La complejidad del desarrollo urbano es universalmente reconocida por su naturaleza multicausal o multifactorial. Desarrollo urbano no es crecimiento impulsado al azar, o sin perspectiva de futuro. Denota intención pública de distribución equitativa de los bienes públicos. En este sentido reconoce la polémica clásica entre el crecimiento y desarrollo económico, ya definida a favor de ésta última muchas décadas atrás. En consecuencia, el Desarrollo Urbano Sustentable es una postura institucional que para sus fines de bienestar general, o bien común, involucra a la totalidad social como la fuerza de sinergia básica para incidir en cambios favorables entre el sistema urbano ambiental con el entorno geográfico e institucional. En relación ello, se expone a continuación un conjunto de estrategias a cumplir por ámbitos selectos:

- *Regeneración de la estructura urbana*
- *Estructura urbana de usos y densidades*
- *Espacio público*
- *Vivienda social*
- *Equipamientos y servicios*
- *Vialidad y movilidad*
- *Centro Histórico*
- *Estructura de barrios*
- *Zonas de riesgo*

Sistema urbano territorial

1 Ámbito de Atención Estratégica (AAE): Regeneración de la estructura urbana

Objetivo (AAE)	Política	Estrategia general	Zonas de Atención Estratégica (ZAE)
1 Resarcir las condiciones de habitabilidad en zonas urbanas que fungieron como	1.1 Impulso a la compactación de la estructura urbana	1.1.2 Aprovechar las cualidades urbanas de una estructura policéntrica para prorratear el desarrollo a toda la ciudad	Colonias aptas para recibir programas de regeneración urbana: <i>Santa María, El Cristo, Los Remedios,, Héroes de Nacozeni, Santa Bárbara, San Miguel, Santa Anita, San Antonio,</i>

Objetivo (AAE)	Política	Estrategia general	Zonas de Atención Estratégica (ZAE)
hitos de modernidad, hoy en deterioro.		<p>1.1.3 Recuperar zonas que son referentes de la ciudad, mediante aprovechamiento de sus condiciones internas de localización, reciclado de edificios, mejoramiento de imagen urbana.</p> <p>1.1.4 Identificación de zonas según potencial de regeneración urbana.</p> <p>1.1.5 Identificación de zonas para proyectos especiales de alta densidad con atención a proyectos verticales</p>	<p><i>Resurgimiento entre otras Colonias en condiciones de renovación urbana sometidas a alto impacto de uso de suelo: La Paz, Gabriel Pastor, Mirador, Chula Vista, Humboldt, La América frente al Parque Ecológico, antigua aviación. Centros de transición urbana (centros urbanos emergentes) a consolidar: San Miguel Canoa y San Andrés Azumiatla. Acción: esquemas de desarrollo urbano</i></p> <p><i>Articulación eficiente del tejido urbano de la ciudad de Puebla: Resurrección, San Aparicio, San Francisco Totimehuacan, Tecola, Santo Tomas Chiautla y San Pablo Xochimehuacan</i></p> <p>La Paz, Angelopolis, Vaqueria, Humbolt, América, El Mirador, Huexotitla, Gabriel Pastor.</p>

2 *Ámbito de Atención Estratégica (AAE): Estructura urbana de usos de suelo y Densidades*

Objetivo (AAE)	Política	Estrategia general	Zonas de Atención Estratégica (ZAE)
2 Aprovechamiento racional de territorios con capacidad de carga en infraestructura urbana	2.1 Impulso a centralidades internas y emergentes	2.1.1 Redensificación en áreas urbanas de la ciudad de Puebla con mejor tejido urbano.	<ul style="list-style-type: none"> -Impuesto progresivo al grande y mediano baldío en estado especulativo. -Densidades especiales para proyectos urbanos prioritarios por su potencial de equilibrio a la ciudad -Realización o regeneración de infraestructura en zonas prioritarias -Homologación de densidades de 126 viviendas por hectárea como plataforma básica de redensificación. -Redensificación de corredores urbanos de alto impacto, mezcla de uso de suelo y altitudes, en relación a amplitud de vialidades y referentes de imagen urbana -Densificación de contorno urbano de acuerdo a criterios de Sedatu. Densidad controlada en asentamientos rurales dentro de las ANPs, según lo establecido en planes de manejo -Evitar urbanización espontánea o irregular o regular en áreas de riesgo, o con aptitud ambiental

3 *Ámbito de Atención Estratégica (AAE): espacio público*

Objetivo (AAE)	Política	Estrategia general	Zonas de Atención Estratégica (ZAE)
3 Espacio público de calidad como referente de la estructura urbana policéntrica y multicultural	3.1 Ciudad habitable, disfrutable e incluyente	3.1.1 Multiplicar los espacios arbolados dentro del área urbana	<p>-Humedal sur de Valsequillo y zona Ramsar en contacto urbano.</p> <p>-Parque agrícola metropolitano La Malinche (faldas bajas entre área agrícola y área urbana)</p> <p>-Jardines temáticos: de los músicos, plaza del escultor, de la Talavera, Jardín-Plaza del pintor, Jardín del arte, jardín del manzano, naranjo, tejocote, durazno prisco, pera y capulín.</p> <p>Álvaro Obregón, Morelos, los jardines continuos en las Hadas entre otros.</p>

4 *Ámbito de Atención Estratégica (AAE): Vivienda social*

Objetivo (AAE)	Política	Estrategia general	Zonas de Atención Estratégica (ZAE)
4 Proyectos urbanos incluyentes de hacer ciudad sustentable	4.1 Ciudad compacta e incluyente	4.1.1 Impulsar proyectos urbanos de vivienda de alta densidad	<p>4.1.1.1 Mejorar la normatividad sobre donaciones, y cambios de dominio a favor del municipio. (formación de fondo municipal para creación de espacio público)</p> <p>4.1.1.2 Reglamentación de alturas máximas en corredores, Aumentar y elevar densidades de vivienda en zonas apropiadas</p>

5 *Ámbito de Atención Estratégica (AAE): Equipamiento y servicios*

Objetivo (AAE)	Política	Estrategia general	Zonas de Atención Estratégica (ZAE)
5. Equipamiento vecinal	5.1 Ciudad equilibrada	5.1.1 Alcanzar niveles satisfactorios de equipamiento y servicios urbanos	<p>5.1.1.1 Accesibilidad a servicios básicos (agua, drenaje, alumbrado público, pavimentación, residuos sólidos, panteones, mercados,)</p> <p>5.1.1.3 Identificación de lugares seguros, recoletos.</p> <p>5.1.1.4 Proyecto alternativo de Panteón municipal integral con servicios modernos.</p> <p>5.1.1.5 Revitalizar parques y jardines en la ciudad intermedia y Centro Histórico.</p>

- 5.1.1.6 Eliminar déficit de equipamientos (salud, escuelas, recreación, cultura)
- 5.1.1.7 Rehabilitación de equipamientos municipales
- 5.1.1.8 Elección de zonas prioritarias.
- 5.1.1.9 Impulsar eficiencia energética en alumbrado público (fotoceldas, leds
- Semaforización, edificios administrativos.
- 5.1.1.10 equipamientos, Aumentar alumbrado de jardines con sistemas de energía solar

6 *Ámbito de Atención Estratégica (AAE). Vialidad y movilidad*

Objetivo (AAE)	Política	Estrategia general	Zonas de Atención Estratégica (ZAE)
6 Movilidad con estándares universales vinculados a procesos metropolitanos en expansión	6.1 Ciudad con malla vial multifuncional	6.1.1 Mejoramiento de la movilidad urbana y de la conectividad regional	<ul style="list-style-type: none"> 6.1.1.1 Puente Romero Vargas que conecta el sendero Cuautlancingo-VW- Aeropuerto 6.1.1.2 Puente San Baltazar Tetela, 6.1.1.3 Estudio sectorial vial de integración urbana bajo segundo piso o refuncionalización de antigua autopista 6.1.1.4 Distribuidor metropolitano D150 la convenio con Capufe para uso metropolitano la planta baja de la autopista. 6.1.1.5 Ciclovías de borde del boulevard Valsequillo y dentro de espacio verde del Paseo Bravo, Revolución e Independencia. 6.1.1.6 Zonas 30, sendas peatonales, amplitud de banquetas 6.1.1.7 Circuitos peatonales con bases en parques y jardines: Revolución, Víctor Hugo- F Escobedo-El Carmen-Zócalo. 6.1.1.8 Puentes peatonales sobre el río Atoyac y en cruce a centros comerciales. 6.1.1.9 Tranvías o trolebuses eléctricos en el mediano y largo plazo sobre vialidades que vinculan suroeste, sureste, noreste de la ciudad. 6.1.1.10 Simplificación de rutas y energía eléctrica o solar o alternativa

7 *Ámbito de Atención Estratégica (AAE): Centro Histórico*

Objetivo (AAE)	Política	Estrategia general	Zonas de Atención Estratégica (ZAE)
7 Poner en valor de conjunto a la zona monumental	7.1 Marca de ciudad	7.1.1 Acciones de integración acordes a la importancia mundial del Centro Histórico	<p>7.1.1.1 Fiestas patronales, reapropiación vecinal del centro de barrio.</p> <p>7.1.1.2 Re densificación en áreas en abandono.</p> <p>7.1.1.3 Recuperación de inmuebles barriales (simbólicos, antiguos talleres de locería, mesones, jardines). ZAE, sr de los trabajos, Refugio, Santa Anita, san Antonio)</p> <p>7.1.1.4 Circuitos de sendas peatonales, ciclovías, Bici taxis, trolebuses o tranvías eléctricos, Estudios técnicos para evaluar las siguientes calles: ocho, diez, once doce, catorce, oriente-poniente. Tres, cuatro, siete, nueve, quince norte-sur.</p> <p>7.1.1.5 Revisión de condiciones urbanas los corredores 4 y 5 BRT implicarán revisión de tecnologías con trolebuses o tranvías</p> <p>7.1.1.6 Cambio de uso de suelo en casas sin valor histórico arquitectónico para dar soluciones con estacionamiento.</p> <p>7.1.1.7 Taxímetros en zonas de aparcamiento (corto plazo proyecto piloto en el primer cuadro de la ciudad, mediano plazo centro norte y centro sur, (la victoria y el Carmen)</p> <p>7.1.1.8 Eliminación de pendedones y gabinetes en el primer cuadro de la ciudad,</p> <p>7.1.1.9 Homologación de anuncios, eliminación de anuncios luminosos, azoteas, de acuerdo a normativa.</p> <p>7.1.1.10 Realce urbano en museos de fundaciones privadas, hostales, hotelería boutique que enfatiza la arquitectura original. San José, SB Antonio, Xanenetla.</p>

8 *Ámbito de Atención Estratégica (AAE). Estructura de barrios.*

Objetivo (AAE)	Política	Estrategia general	Zonas de Atención Estratégica (ZAE)
8 Vida de barrio como factor de identidad metropolitana.	8.1 Ciudad con identidad.	8.1.1 Perfilar a la ciudad de Puebla como una metrópoli cultural incluyente.	<p>8.1.1.1 Revitalizar los jardines de barrio y sendas peatonales de la ciudad con eventos culturales de forma sistemática</p> <p>8.1.1.2 Jardines de arte, espacios de artesanía, plaza de música, pintores, escultores, escritores, teatro en atril, guiñol, Huexotitla, Plaza de la Democracia, Plaza de las Ninfas, Parque Juárez, parque</p>

Revolución Paseo Bravo
 8.1.1.3 Venta de libro viejo. teatro en atril.
 aprovechamiento de áreas verdes, triciclos.
 senda de bicicletas, aprovechamiento del
 para circuitos y ciclovías, corto mediano y
 largo plazo
 Romero Vargas, La Resurrección,
 Chapultepec. Lindero con carretera federal,
 Constitución Mexicana, San José , El
 Parral frente al paseo Bravo., Los
 Remedios y El Carmen y Paseo Bravo

9 Ámbito de Atención Estratégica (AAE): zonas de riesgos

Objetivo (AAE)	Política	Estrategia general	Zonas de Atención Estratégica (ZAE)
9. Prevención y reducción de riesgos.	9.1 Protección civil.	9.1.1 Atención puntual en zonas de riesgo.	9.1.1.1. Hundimiento,: Roma, Tepeyac ,Naciones Unidas, Villa San Alejandro; La Libertad y áreas circundante. 9.1.1.2 Inundaciones: Álamos vista hermosa, La Carmelita, Agua santa, Hospital general, San Baltazar Tétela.

Sistema político administrativo

El Plan Nacional de Desarrollo Urbano vigente, enfatiza el valor de las políticas en el propósito de generar las condiciones para *transitar hacia el desarrollo sustentable y por consecuencia, impulsar acciones para avanzar en dirección de una ciudad más compacta*. En este sentido reiteramos: el concepto el Desarrollo Urbano Sustentable es un referente paradigmático que se propone -como método- un ejercicio de planeación y gestión municipal para hacer de la ciudad un espacio habitable. territorialmente equilibrado y con mayor equidad; en el curso de planeación urbana y territorial el consenso social ha logrado precisar así, el significado mínimo de la sustentabilidad urbana que los viejos enfoques no lograron plasmar (territorializar, valga por un momento la expresión) en acciones urbanas concretas.

Sistema político administrativo

1 Ámbito de Atención estratégica (AAE). Zona metropolitana

Objetivos	Política	Estrategia	Zonas de Atención Estratégica (ZAEs)
1 Vínculos entre lo local y global	1.1 Visión metropolitana de conectividad regional	1.1.1 Fortalecer el rol central del municipio dentro de la Zona Metropolitana Puebla-Tlaxcala	Segundo piso (viaducto elevado) autopista 154 D México-Puebla -Veracruz, oportunidad de integración territorial hasta ahora dislocada Interoceánica Acapulco-Veracruz (tramo sur de Puebla-Valsequillo). Conexión ferroviaria Aeropuerto-Volkswagen-Parques industriales de Puebla-Audi

Promoción a través del Implan de Agenda metropolitana.
 (nueve municipios conurbados del estado de Puebla)
 Convenios sobre temas transversales o sectoriales con 8 municipios conurbados, entre ellos: Cautlancingo, Amozoc, San Pedro Cholula, Santa Clara Ocoyucan y San Andrés Cholula.

2 Ámbito de Atención Estratégica (AAE). Planeación urbana sustentable.

Objetivos	Política	Estrategia	Zonas de Atención Estratégica (ZAEs)
2 Planeación urbana de alcance metropolitano basados en Concurrencia y transversalidad	2.1 Generar amplias condiciones de Habitabilidad	2.1.1 Redensificación y edificación sustentable, con criterios de eficiencia energética. 2.1.2 planeación urbana de zonas específicas, donde el alcance de nivel municipal	Territorio y ciudad Plan regulador Ciudad de Puebla. Centros urbanos emergentes: Atención a fundos legales. Asentamientos humanos mayores de 2, 500 habitantes. San Miguel Canoa, Azumiatla.

3 Ámbito de Atención Estratégica (AAE): Gobernanza ambiental

Objetivo (AAE)	Política	Estrategia general	Zonas de Atención Estratégica (ZAE)
3 Mantener un sistema abierto actualizado del estado que guarda el medio ambiente municipal	3.1 Gobernanza municipal a la altura de una ciudad central metropolitana	3.1.1 Participación ciudadana para el cuidado, protección, y control de los recursos ambientales del municipio.	3.1.1.1 Interacción con Consejos consultivos para el desarrollo sustentable (CCDS) Activación del Programa de ordenamiento ecológico del territorio del municipio Generación de información consolide en mediano tiempo contar un sistema de información ambiental con acceso ciudadano. 3.1.1.2 Carta urbana digital y abierta a usuarios de internet. (con especificaciones de redensificación, mezcla de suelos, compatibilidades)

Estrategia de integración territorial

Entorno regional y metropolitano

En capítulos anteriores del programa fueron señaladas con pertinencia, las adecuaciones de la estructura vial regional y metropolitana que recibiera el entorno inmediato de la ciudad de Puebla desde hace 20 años. tiempo en que se detonara el Programa Subregional Angelópolis; asimismo fue señalada la importante participación que el

estado de Puebla mantuvo como actor protagonista en el Programa federal Puebla- Panamá, ya que en su contexto y por su iniciativa, se establecieron nuevas conexiones regionales con los estados vecinos, en materia de infraestructura vial regional, este aporte se plasmó en el Programa de Gran visión: en lo básico ambos programas de infraestructura vial regional fueron suficientes motores para reconvertir las ventajas de localización geográfica, en un potencial de competitividad territorial. Desde entonces también quedó visualizada la necesidad de seguir aumentando la conectividad de la zona metropolitana, dada su función articuladora de grandes regiones del país, por tanto quedaron delineadas las conexiones siguientes: la inter oceánica Golfo-Pacífico, al sur de Valsequillo: a las que se suman las transformaciones de la autopista México Puebla y un posible arco vial que se tiende sobre los campos agrícolas al norte de la ciudad, hoy tan sólo en proyecto. En materia regional y metropolitana también está previsto a mediano plazo, el enlace poniente que vincula de forma más franca, Huejotzingo y San Martín Texmelucan con Atlixco, en arreglo con la Actualización del Plan de Desarrollo de la Zona Metropolitana Puebla-Tlaxcala 2012. En tanto en materia vial y aún ferroviaria sigue como una posibilidad latente de largo plazo, la propuesta de vincular México con Puebla a través del paso de Cortés, sin dejar de omitir que existe también opción de vincular a Puebla con México a través de un tren rápido por la vieja vía de México, Apizaco, Puebla. Esos son los principales trazos que conforman el entorno regional de vialidades en el largo plazo y que la visión metropolitana del municipio debe tener en cuenta.

Diagnóstico causal específico.

En relación al entorno geográfico, la configuración metropolitana en su totalidad opera como un sistema de comunicación vial de gran escala territorial que se articula a la ciudad central, en razón directa con las condiciones físicas y sociales en que se encuentra la infraestructura municipal; en este proceso de ensamble, algunas actividades de la ciudad se centralizan aún más, en tanto otras se desconcentran; en arreglo al patrón dual recurrente llamado *concentración-dispersión*. (los estratègas de desarrollo regional le llaman a esto: desconcentrar centralizando). De cualquier manera, la estructura vial metropolitana sirve a la ciudad central, aun cuando la realización de aquellas grandes trazas regionales y metropolitanas de desarrollo vial corresponden a niveles superiores de intervención política (federal en concierto con las del gobierno del estado, salvo en tareas puntuales de mantenimiento específico).

Este gran armazón territorial de enlaces regionales y subregionales se liga con la accesibilidad interna de la ciudad central (Melé P. 1989); ejerciendo impactos de tal magnitud sobre la estructura vial del municipio central, que en la práctica, las comunes clasificaciones de la normativa federal al respecto (aplicables a cualquier municipio) resultan aquí obsoletas. Es decir, dado que la figura metropolitana se mantiene en suspenso legislativo, ello frena la evolución de toda norma sectorial específica y por tanto, "leer la infraestructura vial" con paradigmas y normas tan rígidas, visiblemente genera deformaciones en la percepción de la realidad; en lo básico porque tales vialidades operan como enlaces conurbados y en consecuencia, metropolitanos; esto es, funcionan como corredores económicos (urbanos o conurbados) que en relación con su calidad, distribución y entorno han detonado las formas sociales que adopta la conurbación. De hecho está es la pauta dominante de intercomunicación municipal en Puebla. Ejemplos locales abundan en los vínculos con Cholula, San Gregorio Atzompa, Ocoyucan; hacia Amozoc o a Tlaxcala y en todas existen áreas de oportunidad que atender.

Al respecto, cabe distinguir dos relaciones de entorno que dan sentido de integración territorial a la estructura vial: lo geográfico e institucional:

- *El entorno geográfico local* reconoce la expectativa de una súbita reconfiguración regional, a causa del inminente efecto Audi, que empieza a manifestar sus impactos sobre la ciudad central, a favor de la oferta de múltiples sitios en los corredores comerciales, lo que sin duda, se dejará sentir aún más sobre el esquema de vialidad y los cambios de los usos del suelo.

- *El entorno institucional*, reconoce la delicada imprecisión que prevalece entre conurbación y metropolización, en tanto figuras legales, lo que aún no se alcanza a superar. Algunos foros lo atribuyen a la falta de declaratorias; y por tanto, dan prioridad a lo jurídico institucional sobre el hecho urbano; otros: reconocen que en la sociedad

moderna, el hecho antecede al derecho y en este caso, el hecho se expresa en el proceso de urbanización metropolitana: basamento necesario y suficiente para la acción del gobierno, pues le provee legitimidad para concertar acuerdos en el área conurbada; en nuestro caso, entre el gobierno estatal y los nueve municipios poblanos⁵⁴. En la agenda metropolitana y conurbada, el tema conexión vial expedita es asunto recurrente.

En concreto: el Área Conurbada de la Ciudad de Puebla no es otra realidad urbana, sino la configuración de la Gran ciudad de Puebla; concepto real que se anticipa al argumento legal, dado que proviene de una relación cada vez más intensa entre lo local, nacional y global. Siendo por tanto, esta fuerza de fusión urbano territorial que les rebasa, con las ventajas y desventajas que genera, lo que impulsa a los municipios conurbados a consensuar sobre intereses y valores compartidos, vale decir, los impele a la construcción de consensos para el Desarrollo Urbano Sustentable.

Bajo estos conceptos y criterios se denota con claridad el sentido actual de la política pública municipal en materia de vialidad y el valor estratégico que adquiere la construcción de infraestructuras, hoy manifiesto en el programa de intervención de calles completas⁵⁵, concebido con afán de responder a la necesidad inmediata de facilitar el flujo diario de la ciudad, pero dentro de una visión holística o más amplia; en donde el todo (la malla vial) y la parte (la calle intervenida) respondan a un mismo propósito incluyente. En otros términos, la instrumentación de la política de infraestructura vial, no es empirista, sino que está abocada a reconstruir el tejido urbano, en la intención estratégica de que al prorratar las inversiones públicas sobre la amplitud de la ciudad, es como más se gana en funcionalidad y recuperación de espacio público, en mejoras sustanciales de imagen urbana efectiva y en beneficios directos a los ciudadanos que se benefician del plusvalor adquirido por la propiedad privada, motivado por la acción gubernativa. Así es como un análisis causal transversal conlleva a una política y estrategia con impacto transversal (de efecto dominó).

La visión metropolitana que guía la modernización de la configuración vial municipal quedaría incompleta sin la política de movilidad alternativa; todo lo cual, muestra que la estrategia de vialidad municipal se adscribe a un objetivo de alcance mayor: la política de movilidad urbana, cuyo contenido transversal y universal comprende la sustentabilidad, la competitividad, la habitabilidad y la inclusión social, pertinentemente ubicados en ámbitos y áreas de atención estratégica específicas.

Estrategia de integración territorial mirando al futuro.

Por lo antes expuesto, es evidente que la atención planificadora a la estructura vial resulta fundamental para la integración del territorio municipal y la ciudad. Ahora bien, el buen funcionamiento orgánico de la ciudad se relaciona con el potencial que ofrece su estructura policéntrica que en lo básico responde a la relación entre lo local y lo regional o metropolitano. Sin embargo, lo que el proceso urbano indica al respecto, es que existen tres centralidades predominantes que traccionan toda la producción del espacio urbano: el Centro Histórico, el conjunto urbano Angelópolis y la planta VW, acompañados en seguida de la Ciudad Universitaria, La Capu y Central de abastos. Estos seis puntos de desarrollo marcan la pauta y la tendencia dominante, ya que sobrecalientan el occidente conurbado, con impactos que se dejan sentir sobre los municipios de Cuautlancingo, Coronango, San Pedro Cholula, San Andrés Cholula y San Gregorio Atzompa. Además, hoy dicho efecto de arrastre empieza a envolver a Ocoyucan, territorio municipal que por mucho tiempo se mantuvo en niveles muy bajos de desarrollo socioeconómico. En contraparte, la estructura poliédrica al interior de la ciudad genera con su interacción cotidiana un campo de potencial (sinergias urbanas) muy amplio y susceptible de aprovechar, dado

⁵⁴Los tres o cinco tlaxcaltecas, dependen de la política de su estado para tomar acuerdo y ello retarda cualquier compromiso, si no es que lo polariza aún más, haciéndolo imposible a corto plazo, ejemplo, intereses de límites que reaparecen como en toda conurbación fulgurante; este tema es el que genera permanentes disensos entre los medios de planeación institucional o académico y tiene que ver con lo mencionado en el diagnóstico del sistema político institucional, respecto al problema metropolitano; a saber: que la complejidad jurídica para la institucionalización de la figura metropolitana (reconocida por la propia comisión legislativa de asuntos metropolitanos) ha ocasionado gran incertidumbre en los ámbitos de planeación en todo México; al grado que no alcanza a instaurarse como tema sostenido ni siquiera de investigación académica, aunque haya brotes de valía al respecto.

⁵⁵Derivado de un análisis de ingeniería vial y un esquema de prioridades que atiende los aforos más intensos o críticos. lo que se observa en el uso apropiado de tecnología de alta especificación y duración.

que cuenta con el mejor tejido urbano. La misma lectura del patrón de vialidades muestra que los territorios del Este y Sureste de la ciudad están insuficientemente utilizados, muy a pesar de que contienen las condiciones básicas para recibir políticas de impulso o de consolidación urbana, sobre todo hoy que las nuevas tendencias regionales se mueven hacia el noreste³⁶.

Reconsiderando a la estructura urbana de la ciudad de Puebla, en su función central metropolitana, alentada por el entorno regional, está ampliando las expectativas de los subcentros urbanos, incluyendo los del oriente de la ciudad, lo cual abre la oportunidad de que zonas urbanas deprimidas, o en relativa decadencia, puedan ser recuperadas o recicladas con proyectos urbanos de edificación sustentable. Todo apunta a que las demandas urbanas de movilidad y vialidad puedan fortalecer los enlaces entre el sur, sureste y noreste de la ciudad. Oportunidad esperada para restablecer equilibrio y equidad urbana.

Con base en lo anteriormente expuesto, la ciudad se vislumbra como una fuente de riqueza a la espera de políticas inteligentes de integración territorial, y por ende, de la política de movilidad que comande la estrategia vial.

4.3.1 Política de movilidad

Se soporta en tres campos de acción:

- Facilitar los flujos de la movilidad motorizada bajo criterios de eficiencia energética.
- Promover la movilidad alternativa donde el peatón o el ciclista recuperen su derecho a la ciudad.
- Resarcir todo el tejido urbano posible mejorando la accesibilidad vecinal.

Estrategia

El modelo de ocupación del territorio urbano de la ciudad de Puebla de Zaragoza, se define básicamente a través del concepto de la malla vial que se debe modernizar; para el mejor cumplimiento de su rol central metropolitano. Por supuesto, la malla vial es una red funcional y omnicompreensiva, vinculada al proyecto de ciudad que se vislumbra; esto es, la red de vialidad en que se vinculan y distribuyen las actividades básicas de la ciudad: habitar, trabajar, el consumo productivo, educar y el derecho a recreación y a la creación e innovación. *Por definición, la estrategia atiende a la configuración del tejido urbano, estructurado con la red de vialidad primaria, secundaria y terciaria hacia donde se encauzan los movimientos pendulares, o flujos cotidianos de movilidad urbana básica (tráfico urbano).* Su pauta de uso distingue dos aspectos en su planeación:

- Los puntos de contacto con la conectividad exterior, es decir, hacia la zona metropolitana.
- Y hacia el interior de la red de flujos de movilidad en la ciudad.

Ambos en evidente interacción, tal como lo muestran la reconfiguración de las cuencas de transporte público, alentados por la puesta en marcha del sistema Ruta (metrobus). En consecuencia, ello detonará a mediano plazo la necesidad de contar con múltiples puntos modales, así como el arreglo vial de sitios intermedios y senderos que elevarán el potencial de accesibilidad de la ciudad. Sin embargo, debido al modelo de ocupación del territorio hacia la ciudad compacta que se adviene, el programa de modernización de la estructura vial y de los usos del suelo,

³⁶Ello también alienta el desarrollo de los municipios deprimidos –por falta de ciudades vigorosas pequeñas o medias-, de Tzicatlacoyan y Cuauhtinchan-. Comportamiento distinto presentan Amozoc, Tepatlaxco de Hidalgo y Acajete- por mencionar los que mantienen con Puebla intercomunicación metropolitana probada-. El primero, porque desde fines del siglo pasado operó como la reserva urbana más a la mano a las necesidades de la ciudad de Puebla, dado su relativa abundancia de suelo y agua, hoy dichas reservas están saturadas, en tanto prevalecen conflictos serios en su accesibilidad interior, sobre todo entre la autopista México-Veracruz y la carretera federal 150. Tepatlaxco y Acajete por su parte, debido a las tendencias a la conurbación que hoy por hoy, están estimuladas ante la expectativa de desarrollo regional abierta por la instalación del complejo Industrial Audi, ubicado a menos de 40 kms de distancia.

vislumbra a la malla vial en renovación permanente hacia el aprovechamiento del armazón metropolitano futuro. De esta estrategia general se desprenden las siguientes líneas:

Movilidad motorizada

- Mantener la visión metropolitana en la formación de tejido vial de la ciudad y el territorio municipal.
- Generar condiciones de movilidad urbana motorizada con eficiencia energética
- Alentar proyectos urbanos de transporte público que vinculen sur, sureste y noreste de la ciudad.
- Generar condiciones de movilidad multimodal metropolitana
- Alentar la diversidad de los modos de transporte.
- Explorar la posibilidad de nuevos modos de transporte motorizado.

Estructura vial

- Consolidar el tejido urbano modernizando el existente bajo el criterio de calles completas
- Generar condiciones de vinculación vial entre áreas de la ciudad que aún lo requieren.
- Generar o acondicionar puntos de enlace y conectividad entre redes viales metropolitanas e internas de la ciudad.
- Impulsar toda forma de mobiliario urbano vial que oriente, proteja y pondere al peatón.

Estrategia de Movilidad alternativa.

- Vincular áreas de tejido urbano inconexo entre colonias con problemas de comunicación barrial, por condiciones geográficas adversas.
- Expandir la muestra de proyectos pilotos en materia de movilidad alternativa.
- Impulsar la ciudad de recorridos cortos, a través de soluciones barriales con espacio público de calidad (calles de calidad)
- Impulsar la cultura urbana donde el peatón es la escala de la planeación urbana en materia de movilidad y no el auto privado.

4.3.3 Entorno vial y de movilidad

Malla vial área conurbada

El Área conurbada de la ciudad de Puebla o Gran Ciudad de Puebla es un amplio territorio urbano con dimensiones multijurisdiccionales, en las que por supuesto Puebla de Zaragoza desempeña las funciones centrales en múltiples aspectos funcionales (Alcaldía mayor). Aun cuando las principales acciones de conectividad están señaladas de acuerdo al Programa de desarrollo de la Zona metropolitana Puebla Tlaxcala antes referido, es absolutamente necesario a este programa hacer referencia a una propuesta integral de conexión del Municipio de Puebla con los municipios conurbados de acuerdo a sus condiciones y fuerza de integración. Desde el entorno urbano inmediato, resaltan las siguientes acciones:

Corto plazo

- Mejorar y diversificar la conectividad con Cuautlancingo proveyendo de articulaciones viales directas.
- Mejorar la conectividad con Santa Clara Ocoyucan, con acciones preventivas de un proceso de urbanización que se adviene con intensidad, y que puede generar múltiples conflictos viales de no preverse y contenerse a tiempo.
- Multiplicar las formas de movilidad con Cuautlancingo, ambas Cholulas, Atzompa y Ocoyucan, donde la cultura del ciclista que labora se mantiene arraigada.

Mediano y largo plazo

- Empezar a considerar el tren rápido que conecte al aeropuerto de Huejotzingo con el complejo Audi.

Largo plazo.

- Diversificar las opciones de movilidad. (tren turístico, trenes ligeros, tranvías y teleféricos.)

*Estrategia vial y movilidad del Municipio y ciudad de Puebla de Zaragoza.**Corto plazo.*

Exposición de motivos: En arreglo a la necesidad de preparar a la ciudad para el aumento de sus capacidades centrales hay de inmediato que corregir el comportamiento de territorios urbanos puntuales, ampliar la extensión de intervención de acciones de movilidad amigable y generar condiciones de movilidad motorizada, bajo el criterio de reconversión de las cuencas de transporte, facilitando la continuación del sistema Ruta.

Tejido vial

- Tejido vial articulado entre periférico sur y vialidades primarias, elevando su especificación.
- modales de transferencia.
- Corrección de trazo geométrico de gazas con frecuencia en accidentes.
- Conformación de tejido urbano a través de la conexión inteligente de la red vial primaria-secundaria en los extremos norte y sur de la ciudad.
- Conexión de red vial regional con vialidades primarias municipales. Prioridad, Cuautlancingo y Ocoyucan.
- Redefinición de sentidos en calles paralelas a pares viales primarios para facilitar desfogues.
- Estudios de Ingeniería de tránsito para mejor uso de la parte baja de la autopista.

Movilidad amigable

- Trazado de red de circuitos de ciclovías con predominancia en movimientos pendulares: casa-trabajo
- Trazado de ciclopistas recreativas en periferia norte y sur de la ciudad
- Andadores peatonales y bicicletas sobre río Atoyac (contacto riberas de Cuautlancingo. Poniente de La Paz en Puebla, y Ocoyucan.

- Puentes peatonales en aglomeraciones a mercados, plazas comerciales y centros educativos.
- Estudios de pre-factibilidad de Tren ligero a Atlixco, Apizaco. Tepeaca. Aeropuerto Hermanos Serdán y San José Chiapa.

Corredores urbanos y sistema BRT

- Ampliación de la Red de sistema de transporte BRT
- Estudio de pre-factibilidad tranvías o trolebuses diagonal Valsequillo
- Recuperar los derechos de vía de penetración en las zonas periurbanas a fin de mejorar la accesibilidad en áreas críticas de la ciudad.

Al norte, siguiendo los derechos de vía de las líneas de alta tensión a la altura de Bosques de Manzanilla.

En el sur sobre derecho de vía de las líneas de alta tensión en la ciudad de Puebla y formación de avenidas

Al Oriente enlace con Amozoc-Perote con Siglo XXI y

- Libramiento poniente que enlace al Arco norte con Siglo XXI.
- Estudio Diagonal, Valsequillo y la Piedad

Movilidad Centro Histórico.

- Circuitos de Sendas peatonales en el Centro histórico
- Estudios de factibilidad de tranvías: ruta norte, sur, este y oeste en el Centro Histórico la ciudad de Puebla (de acuerdo a Programa Parcial).
- Estacionamientos disuasorios.
- Accesibilidad franca a centros de barrio.

Mediano plazo.

Exposición de motivos: Al rendimiento óptimo de la estructura vial primaria bajo esquemas de movilidad sustentable o de eficiencia energética y el consecuente acondicionamiento de la infraestructura a tales fines, se ha de sumar el aprovechamiento de vías de ferrocarril en desuso o con nuevas modalidades. Asimismo, la nueva "autopista" que vincula las ciudades de Tlaxcala y Puebla, en conexión directa con los anillos periféricos de ambas ciudades. Al redefinirse los aforos hacia Tlaxcala se abre la oportunidad de regeneración del tejido vial de las antiguas salidas, dado que disminuye la movilidad regional sobre ambas carreteras, un tanto conflictivas. Ante la construcción del segundo piso sobre la actual autopista México- Puebla se abre la oportunidad de integrar territorios urbanos dislocados, lo que permitirá mayor cohesión social. Con el criterio de evitar sobrecargar la actual Central Camionera (Capu) y sobre las principales arterias de la ciudad, las cuales hoy resienten movimientos de tráfico redundantes, es necesario separar el transporte público foráneo del transporte público urbano. Al sur del vaso de Valsequillo, la propuesta federal de libramiento presente desde el año 2000, (FIDCENTRO 2004), presenta dos opciones:

- Buscar salida vía Molcaxac hacia Veracruz interoceánica y
- Mantener el trazo pero realizar las obras de acuerdo a las normas de Plan de Manejo de la Área Natural Protegida de Valsequillo.

Sin objeciones, esta responsabilidad corresponde al gobierno federal y estatal, pero hay que tomarla en cuenta en lo que más conviene a la ciudad.

Tejido vial

- Redefinición de centrales modales de autobuses foráneos.

Central del sur

Central de oriente.

Al oriente, hay que mejorar las condiciones de accesibilidad entre la dirección ciudad universitaria y ciudad deportiva-Parque industrial 2000.

Movilidad urbana

- *Trolebus:*

Modal en la base Santa Anita (tren turístico Cholula),

Santa Anita- Central de abasto,

Santa Anita-La Libertad

Santa Anita-Ciudad Universitaria

Ciudad Universitaria- Ciudad Deportiva-Parque industrial 2000;

Ciudad Universitaria-Las Torres-San Bartolo

Xonacatepec- La Resurrección-Amalucan-San Francisco

San Miguel Canoa-San Aparicio-San Francisco

Chapultepec- Garita- Paseo de San Francisco aprovechando vialidad amplia de un solo sentido.

- *Metrobús:*

Tercera línea del metro bus 16 de septiembre, boulevard cinco de mayo.

Cuarta línea, Ciudad Universitaria-Revolución --Parque ecológico- Ciudad deportiva-Parque industrial 2000.

Modal cruce metrobús con la línea uno.

- *Transporte público*

Reconversión del parque de transporte público local y foráneo de motor que consume disel y gasolina a energías alternativas (solar, eléctrica, baterías de litio, alcohol u otra).

- *Movilidad amigable*

Tejido urbano alternativo.

Ciclovías.

Circuito: Xonacatepec,-Central de Abasto .

Circuito San Francisco Totimehuacan hacia San Bartolo y el parque Arenillas,

Circuito ciudad Universitaria- Parque Revolución.

Ciudad Universitaria-Las Torres-San Bartolo.

La Constanca Puebla- Zona industrial Cuautlancingo, vías Fábricas y cruce río Atoyac.

Andadores y paso de ciclistas sobre riberas del río Atoyac que vinculen a Puebla con Ocoyucan,

San Pedro y San Andrés Cholula con la colonia Reforma sur- San José del Puente.

- Estudios de redefinición del trazo del teleférico de Fuertes hacia Centro de convenciones San Francisco o barrio de los Remedios

Centro Histórico:

- Doble circuitos de tranvías.
- Estacionamientos disuasorios.
- Accesibilidad franca a centros de barrio.

Largo plazo.

Exposición de motivos: Las acciones en seguida propuestas merecen una advertencia. En principio, son referentes futuros de la situación actual, en caso de moverse desde ahora dentro de un proyecto de ciudad con horizonte a largo plazo. La necesidad de este proyecto proviene básicamente de la demanda de los urbanistas, regionalistas, ambientalistas e intelectuales, como libres pensadores y de cuerpos colegiados; sin embargo, encuentra oponentes reacios en sectores tradicionales para los cuales la ciudad es sobre todo un medio de producción particular o corporativo. Aquí, en términos de planeación urbana racional es irrenunciable la visión de futuro, tan demandada por casi todos los actores sociales y agentes del desarrollo que no quieren que la ciudad se reinvente en cada relevo de administración. por tanto, se requiere vislumbrar la ciudad del mañana, en una perspectiva del *deber ser*, que sobre todo de sentido a las actividades del presente. Obvio es decir, que las acciones señaladas deben sustentarse en estudios técnicos, antes de convertirse en programas de desarrollo, pero en descargo de ello, cabe decir, que todas las acciones enunciadas, circulan desde hace décadas como ideas, proyectos o análisis en los medios especializados y centros de investigación urbana de la ciudad.

Metro de la ciudad de Puebla, Capu-San Bartolo, Ciudad universitaria-ciudad Deportiva

- Periférico sur –oriente hasta zona norte de fábricas.

Tren ligero:

- Puebla- Cuautlancingo-Coronango-Xoxtla-Aeropuerto de Huejotzingo
- Puebla, - Zacatelco-Tlaxcala-Apizaco.

- Puebla –Amozoc-Tepeaca -Tecamachalco.
- Puebla-Amozoc-Acajete-San José Chiapa (Audi)
- San Francisco Totimehuacan-Africam-Tecali-Tepeaca.
- Tren turístico dos: Paseo Bravo-Medicina- Valsequillo- Ciudad Universitaria- San Francisco Totimehuacan.
- Tranvía : Paseo Bravo-Azumiatla
- Modal BIRT: Tlaxcalancingo- Atlixco.
- Teleférico: Puebla-La Malinche.
- Bicitaxis eléctricos en ciclovías principales.
- Cierre de tráfico del primer cuadro del Centro histórico

Intersecciones conflictivas

Nº	CLAVE	INTERSECCIÓN
1	AIC-1	BLVD. ATLIXCO Y AV. NOPALUCAN
2	AIC-2	11 SUR Y 11 PONIENTE
3	AIC-3	VÍA ATLIXCÁYOTL Y BLVD. NIÑO POBLANO
4	AIC-4	AUTOPISTA MÉXICO-PUEBLA Y COAHUILA
5	AIC-5	AUTOPISTA MÉXICO-PUEBLA Y 2 SUR
6	AIC-6	AUTOPISTA MÉXICO-PUEBLA Y AYUNTAMIENTO
7	AIC-7	HÉROES DEL 5 DE MAYO Y DIAGONAL DEFENSORES
8	AIC-8	CARLOS CAMACHO ESPÍRITU Y MIRASOLES
9	AIC-9	CARLOS CAMACHO ESPÍRITU Y HÉROES DEL 5 DE MAYO
10	AIC-10	BLVD. ATLIXCO Y SOLEDAD
11	AIC-11	RECTA A CHOLULA Y TAMUÍN
12	AIC-12	FORJADORES DE LA REPÚBLICA Y BOJOQUE
13	AIC-13	DEFENSORES DE LA REPÚBLICA Y 27 NORTE
14	AIC-14	PERIFÉRICO ECOLÓGICO Y CALLE SIN NOMBRE
15	AIC-15	CARLOS CAMACHO ESPÍRITU Y PERIFÉRICO ECOLÓGICO
16	AIC-16	24 NORTE Y 14 ORIENTE
17	AIC-17	ALBERT EINSTEIN Y 14 ORIENTE
18	AIC-18	26 BATALLÓN Y VICENTE SUÁREZ
19	AIC-19	RÍO PAPAGAYO Y SAN CLAUDIO
20	AIC-20	FIDEL VELÁZQUEZ Y 65 ORIENTE (BLAS CHUMACERO SÁNCHEZ)
21	AIC-21	ADOLFO LÓPEZ MATEOS Y FRANCISCO VILLA
22	AIC-22	VÍA ATLIXCÁYOTL Y AUTOPISTA PUEBLA-ATLIXCO
23	AIC-23	12 ORIENTE Y HÉROES DEL 5 DE MAYO
24	AIC-24	15 DE MAYO Y BLVD. NORTE
25	AIC-25	HÉROES DEL 5 DE MAYO Y 22 ORIENTE
26	AIC-26	HÉROES DEL 5 DE MAYO Y DON JUAN DE PALAFOX Y MENDOZA
27	AIC-27	HÉROES DEL 5 DE MAYO Y 25 ORIENTE (REVOLUCIÓN)
28	AIC-28	HÉROES DEL 5 DE MAYO Y LICENCIADO LUIS SÁNCHEZ PONTÓN
29	AIC-29	JUAN PABLO II Y 11 SUR (CONSTITUCIÓN DE 1917)

Nº	CLAVE	INTERSECCIÓN
30	AIC-30	JUAN PABLO II Y BLVD. ATLIXCO
31	AIC-31	HERMANOS SERDÁN Y FRANCISCO VILLA (6 PONIENTE)
32	AIC-32	JUAN PABLO II Y 24 SUR
33	AIC-33	14 ORIENTE Y 44 NORTE
34	AIC-34	24 SUR Y LAS TORRES (MUNICIPIO LIBRE)
35	AIC-35	16 DE SEPTIEMBRE Y LAS TORRES (MUNICIPIO LIBRE)
36	AIC-36	11 SUR Y LAS TORRES (MUNICIPIO LIBRE)
37	AIC-37	CALLE SIN NOMBRE Y FEDERAL A TEHUACÁN
38	AIC-38	11 NORTE Y DEFENSORES DE LA REPÚBLICA
39	AIC-39	25 NORTE Y DEFENSORES DE LA REPÚBLICA
40	AIC-40	11 SUR Y PERIFÉRICO ECOLÓGICO
41	AIC-41	JUSTO SIERRA Y AGUSTÍN ARRIETA
42	AIC-42	CAMINO REAL A CHOLULA Y ZAVALA
43	AIC-43	J. MARÍA LAFRAGUA (24 SUR) Y CARLOS CAMACHO ESPÍRITU
44	AIC-44	F DE LA 14 SUR Y BOULEVARD MUNICIPIO LIBRE
45	AIC-45	11 SUR Y GUADALUPE (135 PONIENTE)
46	AIC-46	3 SUR Y MIGUEL DE LA MADRID HURTADO
47	AIC-47	ATLIXCO-PUEBLA (VÍA ATLIXCÁYOTL) Y MUNICIPIO LIBRE
48	AIC-48	CÚMULO DE VIRGO Y LAS MARGARITAS
49	AIC-49	16 DE SEPTIEMBRE Y LAS MARGARITAS
50	AIC-50	BLVRD. CIRCUNVALACIÓN (AVENIDA MARGARITAS) Y CARLOS CAMACHO ESPÍRITU
51	AIC-51	11 SUR Y 31 PONIENTE (MANUEL ESPINOSA Y GLESIAS)
52	AIC-52	11 SUR Y CARLOS CAMACHO ESPÍRITU
53	AIC-53	11 SUR Y 55 PONIENTE
54	AIC-54	24 SUR Y CIRCUNVALACIÓN
55	AIC-55	VICENTE GUERRERO Y JUAN PABLO II
56	AIC-56	VICENTE SUÁREZ Y VENUS
57	AIC-57	31 ORIENTE (MANUEL ESPINOSA Y GLESIAS) Y 24 SUR
58	AIC-58	16 DE SEPTIEMBRE Y CARLOS CAMACHO ESPÍRITU
59	AIC-59	51 PONIENTE (JUAN PABLO II) Y CARLOS CAMACHO ESPÍRITU
60	AIC-60	51 PONIENTE (JUAN PABLO II) Y 16 DE SEPTIEMBRE
61	AIC-61	AARÓN MERINO FERNÁNDEZ Y AV. JUÁREZ
62	AIC-62	ZAVALA Y RECTA A CHOLULA
63	AIC-63	ZAVALA Y FEDERAL MÉXICO PUEBLA (AVENIDA FORJADORES DE LA REPÚBLICA)
64	AIC-64	15 DE MAYO Y BOULEVARD ESTEBAN DE ANTUÑO
65	AIC-65	15 DE MAYO Y HERMANOS SERDÁN
66	AIC-66	5 SUR Y ESTEBAN DE ANTUÑO (CALLE 9 NORTE)
67	AIC-67	REFORMA Y AARÓN MERINO FERNÁNDEZ
68	AIC-68	23 NORTE Y DEFENSORES DE LA REPÚBLICA
69	AIC-69	SAN FELIPE Y 15 DE MAYO
70	AIC-70	SAN FELIPE Y HERMANOS SERDÁN
71	AIC-71	11 NORTE Y HÉROE DE NACOSARI
72	AIC-72	14 ORIENTE Y XONACA
73	AIC-73	ANTIGUO CAMINO A MANZANILLA Y FEDERAL PUEBLA-AMAZOC

Nº	CLAVE	INTERSECCIÓN
74	AIC-74	XONACATEPEC Y JUAN CORDERO
75	AIC-75	14 ORIENTE Y 26 NORTE
76	AIC-76	POPOCATÉPETL Y IGNACIO ZARAGOZA
77	AIC-77	HÉROE DE NACÓZARI Y NORTE (HÉROES DEL 5 DE MAYO)
78	AIC-78	CARMEN SERDÁN Y NORTE (HÉROES DEL 5 DE MAYO)
79	AIC-79	20 ORIENTE Y 42 NORTE
80	AIC-80	HÉROES DEL 5 DE MAYO Y 9 ORIENTE
81	AIC-81	11 NORTE Y 8 PONIENTE
82	AIC-82	7 NORTE Y 10 PONIENTE
83	AIC-83	HÉROES DEL 5 DE MAYO Y 11 ORIENTE
84	AIC-84	HÉROES DEL 5 DE MAYO Y CARLOS CAMACHO ESPÍRITU
85	AIC-85	31 ORIENTE (MANUEL ESPINOSA Y GLESIAS) Y HÉROES DEL 5 DE MAYO
86	AIC-86	2 ORIENTE Y HÉROES DEL 5 DE MAYO

Implementación de dispositivos

Nº	CLAVE	INTERSECCIÓN
1	GC-1	HÉROE DE NACÓZARI Y HOMBRES ILUSTRES
2	GC-2	15 DE MAYO (AMATISTA) Y CALLE SIN NOMBRE
3	GC-3	DEL TRÉBOL Y CARMEN SERDÁN
4	GC-4	FERROCARRIL Y CALLE SIN NOMBRE
5	GC-7	FERROCARRIL Y XONACATEPEC
6	GC-5	DEL TECNOLÓGICO Y DIAGONAL DEFENSORES DE LA REPÚBLICA
7	GC-6	FERROCARRIL Y SAN ANTONIO
8	GC-8	DE LAS HUERTAS Y FRANCISCO I. MADERO
9	GC-9	5 DE MAYO Y IGNACIO ZARAGOZA
10	GC-10	CALLE SIN NOMBRE Y ANTIGUO CAMINO A MANZANILLA

Pasos a desnivel

Nº	CLAVE	INTERSECCIÓN
1	PVD-1	HÉROES DEL 5 DE MAYO Y 31 ORIENTE (MANUEL ESPINOSA Y GLESIAS)
2	PVD-2	25 PONIENTE (REVOLUCIÓN) Y BLVD. ATLIXCO
3	PVD-3	CARLOS CAMACHO ESPÍRITU Y PERIFÉRICO ECOLÓGICO
4	PVD-4	BOSQUES DE CHAPULTEPEC Y PERIFÉRICO ECOLÓGICO

Cruce de vías férreas

Nº	CLAVE	INTERSECCIÓN
1	F-1	BOULEVARD ESTEBÁN DE ANTUÑANO Y VÍA FÉRREA
2	F-2	HERMANOS SERDÁN Y VÍA FÉRREA
3	F-3	IGNACIO ZARAGOZA Y VÍA FÉRREA
4	F-4	FEDERAL A TEHUACÁN Y VÍA FÉRREA
5	F-5	XONACATEPEC Y VÍA FÉRREA

Conectividad no motorizada

Nº	CLAVE	INTERSECCIÓN
1	PCP-1	9 PONIENTE Y CALLE SIN NOMBRE
2	PCP-2	13 PONIENTE Y CALLE SIN NOMBRE
3	PCP-3	7 PONIENTE Y LA BOMBA
4	PCP-4	10 PONIENTE Y DEL RÍO ALSESECA
5	PCP-5	XÓCHITL Y CALLE SIN NOMBRE
6	PCP-6	HACIENDA CORRALEJO Y CALLE SIN NOMBRE
7	PCP-7	SEGUNDO JARDÍN HACIENDA DE GUADALUPE Y CALLE SIN NOMBRE
8	PCP-8	PRIMERA 34 A SUR
9	PCP-9	DIAGONAL 34 SUR
10	PCP-10	G BAUTISTA
11	PCP-11	GENERAL MANUEL ÁVILA CAMACHO Y 2 ORIENTE
12	PCP-12	CLAVEL Y SAN ANTONIO
13	PCP-13	MIGUEL HIDALGO Y COSTILLA Y MONTERREY
14	PCP-14	DE LAS TORRES Y PUEBLA
15	PCP-15	FRANCISCO VILLA Y CALLE SIN NOMBRE
16	PCP-16	RUISEÑOR Y 3 DE OCTUBRE
17	PCP-17	RUISEÑOR Y DE LAS ROSAS
18	PCP-18	MIGUEL DE LA MADRID Y CALLE SIN NOMBRE
19	PCP-19	EMILIANO ZAPATA Y CALLE SIN NOMBRE
20	PCP-20	LA NOPALERA Y 106 B ORIENTE
21	PCP-21	LAS TORRES Y HERRADURA
22	PCP-22	VALENCIA Y HIDALGO
23	PCP-23	GASODUCTO
24	PCP-24	MAZATECO Y 114 PTE.
25	PCP-25	SOBERANÍA NACIONAL
26	PCP-26	SAN PEDRO
27	PCP-27	15 DE SEPTIEMBRE Y 7 DE ABRIL
28	PCP-28	21 DE ABRIL Y CALLE SIN NOMBRE
29	PCP-29	78 PONIENTE Y VALLADOLID
30	PCP-30	80 PONIENTE
31	PCP-31	66 A PONIENTE Y GRAL. ANAYA
32	PCP-32	72 PONIENTE
33	PCP-33	JOSÉ LÓPEZ PORTILLO Y 86 PTE.
34	PCP-34	CARMEN ROMANO Y GENERAL L CÁRDENAS
35	PCP-35	90 PTE. Y ADOLFO LÓPEZ MATEOS
36	PCP-36	100 PTE. Y CALLE SIN NOMBRE
37	PCP-37	98 OTE. Y CARLOS DARWIN
38	PCP-38	ZARAGOZA Y CONSTITUCIÓN
39	PCP-39	PRIMERA DE FLORES MAGÓN Y MARIANO MATAMOROS
40	PCP-40	TERCERA FLORES MAGÓN Y SAN AGUSTÍN
41	PCP-41	SIERRA DE IXTLÁN Y ALBORADA
42	PCP-42	TERCERA DE LOS TRUENOS

Conectividad vehicular

Nº	CLAVE	INTERSECCIÓN
1	PVC-1	SAN BALTAZAR TETELA - LOS ÁNGELES - LA LIBERTAD Y A LA PANGA
2	PVC-2	CARRETERA A LOS CANTILES
3	PVC-3	XONACATEPEC Y PUEBLA - ACATZINGO

Ampliación de vialidades

Nº	CLAVE	VIALIDAD	SECCIÓN PROYECTADA
1	AV-1	FERROCARRIL	35
2	AV-2	JOSEFA ORTIZ DE DOMÍNGUEZ PONIENTE	30
3	AV-3	JESÚS NIETO (35 PONIENTE)	20
4	AV-4	GRAN (MÉXICO 86)	30
5	AV-5	DE LA PEDRERA	32
6	AV-6	35 NORTE (C. SERDÁN)	20
7	AV-7	15 DE MAYO	30
8	AV-8	AVENIDA 32 PONIENTE	20
9	AV-9	30 PONIENTE	20
10	AV-10	4 SUR	20
11	AV-11	DIAGONAL REFORMA NORTE	20
12	AV-12	49 NORTE	20
13	AV-13	6 PONIENTE	20
14	AV-14	6 PONIENTE	
15	AV-15	25 DE NOVIEMBRE	20
16	AV-16	SAN FRANCISCO	30
17	AV-17	22 SUR	20
18	AV-18	AVENIDA BUGAMBILIAS	20
19	AV-19	63 A ORIENTE	20
20	AV-20	73 PONIENTE	20
21	AV-21	77 PONIENTE	20
22	AV-22	71 ORIENTE	20
23	AV-23	F DE LA 14 SUR	25
24	AV-24	UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MICHOACÁN	20
25	AV-25	SEGUNDA DE BENITO JUÁREZ (AVENIDA JUÁREZ)	20
26	AV-26	INDEPENDENCIA	20
27	AV-27	7 SUR	32
28	AV-28	5 SUR (3 SUR)	20
29	AV-29	105 PONIENTE	25
30	AV-30	99 PONIENTE	20
31	AV-31	4 SUR	20
32	AV-32	DEL EJIDO (10 SUR)	20
33	AV-33	16 A SUR	25
34	AV-34	JARDINES DE SANTIAGO (20 SUR)	20
35	AV-35	103 ORIENTE	20
36	AV-36	CALLE SIN NOMBRE	40
37	AV-37	DE LAS AMÉRICAS	20
38	AV-38	EMILIANO ZAPATA (7 SUR C)	20
39	AV-39	CUAUHTÉMOC	20
40	AV-40	123 PONIENTE (VICENTE GUERRERO)	20
41	AV-41	123 PONIENTE (VICENTE GUERRERO)	20
42	AV-42	FRANCISCO I. MADERO	20

Nº	CLAVE	VIALIDAD	SECCIÓN PROYECTADA
43	AV-43	MIGUEL HIDALGO	20
44	AV-44	JACINTOS	30
45	AV-45	JACINTOS	30
46	AV-46	SAN MATEO	20
47	AV-47	19 SUR	20
48	AV-48	ANTIGUO CAMINO REAL A CASTILLOTLA	20
49	AV-49	DEL PROGRESO	20
50	AV-50	CONSTITUYENTES	30
51	AV-51	CALLE SIN NOMBRE	20
52	AV-52	CAMINO A BALCONES	25
53	AV-53	DIAGONAL 18.A SUR	20
54	AV-54	BUGAMBILIAS	20
55	AV-55	CALLE SIN NOMBRE	20
56	AV-56	CALLE SIN NOMBRE	20
57	AV-57	AMEYAL	20
58	AV-58	SAN ALPONSO	20
59	AV-59	MIGUEL DE LA MADRID HURTADO	20
60	AV-60	27 SUR	20
61	AV-61	LIBERTAD	20
62	AV-62	ADOLFO LÓPEZ MATEOS	30
63	AV-63	1J SUR	45
64	AV-64	SAN FRANCISCO TOTIMEHUACAN - PRESA MANUEL ÁVILA	30

Proyectos viales

Nº	CLAVE	VIALIDAD	INICIA	TERMINA	LONGITUD APROXIMADA	SECCIÓN PROYECTADA
1	PVI-1	DEL GASODUCTO	CAMINO REAL A MANZANILLA	VALLE DE TAMAULIPAS	3.333567	100
2	PVI-2	PUEBLA	CAMINO REAL A MANZANILLA	VALLE NACIONAL	3.634801	30
3	PVI-3	HÉROE DE NACOZARI	MÉXICO PUEBLA	SAN LORENZO	24.230405	60
4	PVI-4	DALIAS	EL PILAR	SAN ALFONSO	1.144904	30
5	PVI-5	JAZMÍN	TECAMACHALCO	LAS TORRES (MUNICIPIO LIBRE)	3.894145	30
6	PVI-6	WENCESLAO	DE LAS TORRES	CALLE SIN NOMBRE	11.934784	50
7	PVI-7	CONSTITUYENTES	ARTÍCULO NÚMERO 31	SOR JUANA INÉS DE LA CRUZ	0.755949	25
8	PVI-8	LAS TORRES (MUNICIPIO LIBRE)	VICENTE SUÁREZ	JAZMÍN	4.106715	40
9	PVI-9	DEL ÁLAMO	VICENTE SUÁREZ	CALLE SIN NOMBRE	3.641391	30
10	PVI-10	CALLE SIN NOMBRE	CAMINO AL BATÁN	DE CERVANTES	4.930886	30
11	PVI-11	DE CERVANTES	VICENTE SUÁREZ	CALLE SIN NOMBRE	4.618637	20

Nº	CLAVE	VIALIDAD	INICIA	TERMINA	LONGITUD APROXIMADA	SECCIÓN PROYECTADA
12	PVI-12	AVENIDA REY AZTECA	CAMINO AL BATÁN	CALLE SIN NOMBRE	1.433686	30
13	PVI-13	LAS CARMELITAS	MARGARITAS	MUNICIPIO LIBRE PERIFÉRICO ECOLÓGICO	5.541704	40
14	PVI-14	DE LAS TORRES	C SERDÁN	SAN FRANCISCO	9.641629	50
15	PVI-15	TINAJAS	CALLE SIN NOMBRE	TOTIMEHUACÁN - PRESA MANUEL ÁVILA	5.618595	40
16	PVI-16	NORTE	EMILIO CARRANZA	PUEBLA - ACATZINGO	24.834913	100
17	PVI-17	BENITO JUÁREZ	ENT. KM. 11.1 (TOTIMEHUACÁN - TETELA) - TORIJA - SAN FRANCISCO	PUEBLA - ACATZINGO	14.477054	100
18	PVI-18	EMILIANO ZAPATA	TOTIMEHUACÁN - PRESA MANUEL ÁVILA	ATLIXCO - JANTETELCO	48.645794	100
19	PVI-19	ARCO NORTE	PUEBLA - ACATZINGO	SAN LORENZO ALMECATLA ENT. KM. 7.5	16.441233	100
20	PVI-20	CAMINO REAL A ARENILLAS	REAL A ARENILLAS	(TOTIMEHUACÁN - TETELA) - SAN BALTAZ SAN BALTAZAR	1.128891	30
21	PVI-21	A LA PANGA	ADOLFO LÓPEZ MATEOS	TETELA - LOS ÁNGELES - LA LIBERTAD	2.204996	40
23	PVI-23	TORRES	PUEBLA - ACATZINGO	LA RESURRECCIÓN	7.149492	32
24	PVI-24	DERECHO DE VÍA	SAN LORENZO ALMECATLA	LA RESURRECCIÓN	12.345908	32
25	PVI-25	APULCO	AVENIDA INDEPENDENCIA	17 B	0.892353	30

Proyectos detonadores.

Llega el momento de comprobar si una visión de la ciudad, geográficamente amplia, metropolitana, y de largo plazo puede servir para orientar o redireccionar algunas acciones clave del presente. La visión localista a ultranza, niega este valor, lo cual ha impedido identificar áreas de oportunidad de intervención urbana socialmente apropiadas, para renovar la ciudad de acuerdo a sus capacidades internas y de influencia exterior; en cambio el presente programa sostiene que es considerando la relación entre lo local, lo regional, lo nacional y lo global, como el enfoque de totalidad u holístico permite orientar e imprimir nueva dinámica urbana sustentable al municipio. Este argumento, según lo señalando a lo largo de los capítulos, se concreta en la estrategia de integración territorial, antes sugerida. En efecto, de la atención de la estructura urbana respecto de sus funciones, interna y metropolitana, dependerá la forma que adquiera la ciudad. La propia imagen de la ciudad o imagen urbana a secas, expresa la síntesis del proceso urbano, esto es, el presente como conexión del pasado y del futuro. Por otra parte, es a partir de los principios del Nuevo Urbanismo que la estructura de vialidad, deja de ser por supuesto, un tema de exclusividad sectorial (aunque su atención requiera esos especialistas en la materia). Al contrario, la malla vial es el sistema

circulatorio de la ciudad, dado que le provee vitalidad, imprime orden, y si está eficientemente distribuida, es en última instancia, factor de equilibrio y equidad. Basta observarla en un sentido transversal y en relación con la totalidad para comprender que de ello depende en alta medida la ciudad que los ciudadanos quieren y merecen.

La visión sustentable de la ciudad permite otra lectura a las pautas y tendencias del proceso urbano actual y en consecuencia, facilita la identificación de aquellos ámbitos y zonas de atención que son clave para el desarrollo urbano. La visión metropolitana permite prever, orientar las acciones hacia donde más conviene, en el presente y en el futuro, dado que de la calidad de la red de movilidad que se genere, los beneficios del desarrollo sustentable podrán derramarse al mayor número de ciudadanos. Para ello, simultáneamente la estrategia de integración territorial, debe contemplar también, por supuesto, el sembrado de proyectos detonadores de carácter sustentable, aquí y ahora; en otros términos: al identificar y detonar proyectos urbanos inteligentes, se abre la oportunidad de reactivar viejas áreas y generar nuevos territorios, ambos encarando viejos retos, sobre temas abandonados que sin embargo, representan una asignatura pendiente para la renovación urbana.

Los proyectos en seguida apuntados, se recogen de las líneas estrategias señaladas en el modelo general de intervención estratégica, elegidas por que contienen potencial dentro de la estructura urbana del territorio municipal, dado que están de forma precisa ubicados en ámbitos y zonas de atención; aquí por lo tanto, se sustraen a fin de remarcar su potencial estratégico de centralidad (alterna o porque merecen ser recuperadas); esta capacidad, en conjunción con la malla vial y de movilidad, complementa la integración territorial a que se aspira, dado que ambos conceptos al actuar al unísono son generadores y portadores de equilibrio urbano territorial en condiciones de equidad (cohesión social), de sustentabilidad, competitividad y habitabilidad urbana, cumpliendo así las condiciones propias para el diseño de territorios inteligentes (De la Mora, territorios inteligentes).

Ambientales

Proyectos sustentables como espacio público verde de dimensiones importantes:

- *Puente Negro*, aplicando la tecnología de punta en ingeniería ambiental, para reconvertirlo en espacio útil recreativo y didáctico de orden temático.

- *Puente de México*. Conjunta patrimonio histórico de México con una amplia ribera todavía en condiciones de recuperarse, tómesese en cuenta que las aguas del río, en ese lugar aun no acusan medio ambiente viciado por las descargas de la ciudad, por lo tanto puede ser disfrutable. El proyecto específico señalará de acuerdo con la propiedad particular, si es posible hacerlo público- privado.

- *Ladera fuerte de Loreto*. Aún siendo propiedad privada puede darse incentivos para que se implante un proyecto urbano ambiental con fomento de usos mixtos articulado con espacio público verde.

- Sembrado proyecto piloto de Pozos de absorción. Fase experimental, en zonas de anegamiento. Previos estudios de ingeniería hidráulica, municipal y ambiental.

Áreas de desborde, laguna de San Baltazar.

Áreas de desborde. Ciudad universitaria.

Áreas de desborde. Seminario palafoxiano.

Rampa de acceso. Ciudad militar.

Parques urbano ambientales.

- *Parque lineal verde en meandros bajos del río Atoyuc.*

- *Parque lineal verde, meandros bajos río Alseseca.*
- *Parque urbano ambiental Tlapacoyu*
- *Parque urbano ambiental Cerro del Chiquihuite*
- *Parque urbano ambiental Laguna Constitución Mexicana*

Programas y proyectos urbano ambientales:

Programas parciales:

Regeneración urbana de El cristo. Articulado con soluciones de espacio público de máxima accesibilidad.

• *Regeneración urbana de la colonia Santa María.* Aprovechando las excelentes condiciones de accesibilidad pero está en franco deterioro y le falta ordenarse con espacio público, alrededor de algunos hitos de identidad.

• *Regeneración urbana en la Gabriel Pastor,* con excelentes condiciones de accesibilidad y habitabilidad, pero perturbada en su funcionalidad y de imagen urbana por el desorden de sus usos del suelo.

• *Regeneración urbana colonia La Paz.* Muestra que el proceso de deterioro urbano se extiende a todo ámbito y condición social, si no esta permanentemente renovándose. Su potencial de centralidad es relevante y está activado por el proceso metropolitano del que forma parte. Requiere estudios especiales en corredores e infraestructura. La calle como espacio público tiene problemas funcionales.

• *Regeneración urbana en colonia El Mirador.* Los mismos problemas de la Paz, muy acentuados por la movilidad de recorridos largos. Su potencial para la redensificación requiere acompañarse de su programa parcial que analice las condiciones de su infraestructura, accesibilidad e imagen urbana.

Proyectos de reciclado urbano.

• *Los Ángeles Tétela.* Aprovechar presencia de arquitectura con rasgos vernáculos y su localización excepcional dentro del lago de Valsequillo para fomento de un pueblo típico, con cultivo de chinampas de flores y muelles de ascenso y descenso respectivo. Vinculación peatonal mínima al otro lado del lago. La idea final es potenciarlo como pueblo turístico (iniciando su reconversión futura a pueblo mágico)

• *Colonia América, América sur y Humboldt.* Aprovechar sus hitos de imagen urbana y de calidad de su espacio urbano aún recuperable.

Proyectos urbanos con potencial de centralidad urbano ambiental.

- *Sur de Tecnológico y suroeste de parque industrial 2000.*
- *Principales puntos arqueológicos localizados en el municipio de Puebla.*
- *Manzanilla.*

Esquemas de desarrollo urbano sustentables

- *San Miguel Canoa*
- *Azumiutla.*

Programas especiales.

- *La Galaxia. la Calera.*

*Centros suburbanos**Centros históricos de Juntas Auxiliares*

- *San Francisco Teotimehuacan. Piloto*

Centros de barrio:

- *Santa Anita*
- *El Refugio*
- *San Antonio.*

Nivel instrumental

Por mandato de ley, el IMPLAN es la figura institucional encargada de realizar las acciones de planeación urbana y territorial de municipio; dicha institución es responsable de proveer o suministrar los instrumentos idóneos para el manejo ejecutivo de la instancia respectiva de decisión. La Secretaría de Desarrollo Urbano y Sustentabilidad define la política pública adecuada a las condiciones del entorno institucional; su agenda está encargada de crear las condiciones de concurrencia, movilizar recursos e instrumentos para acceder a fondos de programas federales y estatales; definir las políticas intersectoriales, dimensionar la transversalidad como cabeza de sector en el ámbito municipal y ejercer la gestión del desarrollo urbano, o urbano ambiental con criterios de sustentabilidad y habitabilidad. Asimismo proveerse de instrumentos idóneos para la consecución de objetivos y metas, establecidas en el presente programa municipal. También en el ámbito de su competencia es responsable de promover las reformas convenientes al marco legal, lo cual se viene realizando con buenas expectativas desde el inicio de su gestión.

Los instrumentos jurídico administrativos de este PMDUS, relacionados con el nivel instrumental del mismo son los siguientes:

Instrumentos de regulación

El PMDUS, aprobado en acta de cabildo y publicado en diario oficial le otorga su forma de instrumento legal, para aplicarse en el acto como instrumento de gestión que norma y promueve las siguientes funciones:

- La relación urbana entre lo público y privado expresado en el manejo de los usos y destinos del suelo.
- Generar acuerdos y convenios.
- Promover el acceso a instrumentos de fomento y financieros.
- Promover acciones a través de fuentes de ingreso adicionales.
- Acceso a fondos concursables, sean de tipo sectorial federal o determinados por el gobierno del estado.
- Generar sinergias para la aplicación de los programas federales y estatales en el municipio.

Instrumentos de fomento

Sistemas superiores de planeación. La planeación urbana es instrumento que regula los usos del suelo en relación con los condicionantes físicas e institucionales, asimismo establece relaciones de equilibrio y equidad con su territorio municipal y su entorno conurbado.

La actualización del PMDUS se estructura en arreglo a los niveles superiores de planeación, con el propósito de que la acción del gobierno local genere o aproveche para el mayor número de ciudadanos las economías de urbanización en grado óptimo.

Desregulación y simplificación administrativa. Se relacionan directamente con el COREMUN, tanto en lo que cabe hacer para el proyecto de ciudad como en su relación con la figura del consejo metropolitano, ya entrado en funciones y los consejos ciudadanos internos. Ello bajo los siguientes criterios:

- *La regulación y control de los usos y destinos del suelo,*
- *La automatización integral de los procedimientos para trámites respectivos*
- *Procedimiento de soporte para la ventanilla única*

En suma, a través del manejo de estos instrumentos la eficiencia administrativa en materia urbano ambiental, se genera un instrumento de comunicación social, que es lo idóneo para los alcances de este programa. De ahí la necesidad u oportunidad de que la carta urbana y sus respaldos técnicos digitalizados deban estar en lo pertinente al alcance directo de los ciudadanos.

Otros instrumentos de fomento que permiten el manejo adecuado de los usos del suelo son:

- *Transferencia de potencialidades de desarrollo urbano.* Aplicable en el Centro Histórico, corredores urbanos y centralidades urbanas emergentes.
- *Polígonos de actuación,* cuyos proyectos urbanos o ambientales eleven la calidad de vida ciudadana por impactos positivos.
- *Dictámenes y declaratorias.* Son instrumentos que se aplican para control de áreas donde existe patrimonio natural o cultural en riesgo.
- *Reservas territoriales.* Sirven para prever el crecimiento futuro de la ciudad, se relacionan con áreas de aptitud urbana, sean propiedad privada, pública o social.
- *Obras públicas y dotación de servicios.* Son de fomento en cuanto a su presencia e impacto generan plusvalías.
- *Evaluación de impacto urbano ambiental.* Ella es útil porque revaloriza lugares.

Instrumentos de concurrencia.

El IMPLAN es la instancia agente que genera las condiciones de concurrencia para la planeación que son necesarias para las instancias municipales superiores. Los consejos ciudadanos son coadyuvantes a lo mismo.

El municipio tiene facultades para establecer:

Acuerdos de coordinación. Establecidos en el artículo 122 de la constitución de la república. En temas de:

- *Asentamientos humanos*

- *Protección al ambiente, preservación y restauración del equilibrio ecológico*
- *Transporte*
- *Agua potable y drenaje*
- *Recolección, tratamiento y disposición de residuos sólidos*
- *Seguridad pública*

Instrumentos y mecanismos de participación social y ciudadana.

El municipio tiene la cualidad de contar con 19 consejos ciudadanos activos, mismos que realizan funciones de seguimiento, información, debate, sugerencias, advertencias y recomendaciones útiles para la planeación y gestión.

Incentivos y exenciones:

Exención temporal del pago por impuesto predial. A cambio de contribuciones cualitativas de proyectos urbanos al desarrollo inteligente de la ciudad.

Condonación de sanciones. Por excepción aplica en las áreas de regulación de la tierra.

Estímulos fiscales para alentar la a redensificación urbana. Reduce tasa impositiva predial u otras, para alentar de la utilización óptima del suelo mediante reciclaje de edificación.

Pago de servicios ambientales. Representa una opción especial en Zonas de Atención Prioritaria, vinculadas al impulso de proyectos urbanos inteligentes.

Instrumentos financieros

Estos provendrán de las partidas y programas de la administración pública federal y estatal que se encuentran al alcance legal y administrativo para el municipio, más los convencionales municipales.

Fuentes de ingresos adicionales

En la planificación pública son fuentes de ingresos adicionales los instrumentos financieros, programas, fondos y fideicomisos. Los poderes legislativo y ejecutivo asignan recursos públicos mediante iniciativas de gestión. Las formas de financiamiento están normadas de acuerdo a las reglas de operación de cada institución pública.

Los ingresos adicionales provienen de:

- Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano, (Sedatu)
- Secretaría de Desarrollo Social (Sedesol)
- Secretaría de Turismo (Sectur)
- Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (Sagarpa)
- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat)
- Fondo de apoyo para la micro, pequeña y mediana empresa (Fondo PYME)

- Asociación Nacional de Ciudades Mexicanas Patrimonio Mundial
- Comisión Nacional Forestal (Conafor)
- Centro Nacional de Prevención de Riesgos y Desastres (Cenapred)
- Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (Conabio)
- Consejo Nacional para la Cultura y las Artes (Conaculta)
- Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt)
- Comisión Nacional del Agua (Conagua)
- Programa de apoyos directos al campo (Procampo)

Fuentes alternativas de financiamiento:

- Sociedades controladoras de fondos de inversión
- Banca de desarrollo
- Impuesto sobre adquisiciones de Inmuebles
- Impuesto por contribución de mejoras
- Contribuciones especiales de impacto urbano y ambiental
- Aprovechamientos
- Comercialización
- Coordinación interinstitucional
- Proyectos público-privado
- Convenio de facilidades administrativas
- Pago por servicios ambientales
- Mecanismos de regulación, control de los asentamientos humanos no formales.

Fideicomisos y fondos

- Fideicomiso para la infraestructura y predios urbanos (Fipurb)

Nivel de Evaluación, Seguimiento y Retroalimentación.

El último capítulo vincula el control programático y los recursos presupuestales, con las metas por alcanzar en el desarrollo de los programas sectoriales y transversales, cuyo propósito estratégico es la transformación equilibrada y equitativa del territorio de la ciudad; en sentido estricto, se trata de evaluar los resultados alcanzados, no sólo de forma cuantitativa, sino cualitativa: elevación de los índices de bienestar, calidad de vida, equidad de oportunidades, eficiencia energética, disfrute del tejido urbano articulado con espacio público multicultural. Propósito relevante es la instauración de buenas prácticas de planeación urbana y mejoras en la gestión eficiente del territorio, a través del

manejo eficaz y transparente de los usos y destinos del suelo; su gradiente de densidad y la compatibilidad de funciones a que dan lugar.

La imagen objetivo o proyecto de ciudad a que se aspira es el objetivo supremo del proceso de planeación participativa. La ciudad es cristalización de la acción colectiva. El tejido urbano, es básicamente tejido social, en consecuencia, las características socio genéticas del marco construido son determinantes en la dimensión humana de la sociabilidad, la productividad y la identidad comunitaria de las personas y los grupos.

La conformación compleja, territorial, específica, idiosincrática llamada ciudad moderna o sistema urbano, debe ser modelada bajo los principios de equidad, equilibrio, habitabilidad, sustentabilidad del medio ambiente y del marco construido; inclusión social y participación. Ello es la filosofía de la planeación urbana inteligente y el reto de la planeación urbana sustentable.

Planeamiento urbano institucional es, por tanto, hipótesis de transformación, el proyecto de ciudad que enarbola prefigura un futuro mejor. Dicho instrumento técnico-político se construye con el consenso para el ordenamiento racional del hábitat urbano a partir del presente, señala los focos rojos del desarrollo y las consecuencias indeseables de un futuro no vislumbrado con oportunidad y responsabilidad. Y por supuesto, se da a la tarea de corregir lo que sea necesario.

Pero para lograrlo, la ciudad debe ser atendida como un complejo hábitat que emerge del propio sistema social en su desarrollo local, mismo que establece relaciones simbióticas con la naturaleza de la que se apropia para poder vivir. Dichos elementos se reproducen bajo principios operativos de orden, selección, diferenciación social, organización y equilibrio. Ello en vez de ser comprendida como una mega máquina para vivir o algún objeto de utilidad o medio de producción exclusivo para beneficios selectos.

Las ciudades modernas tiene un común denominador de cohesión social: lo universal de la multiculturalidad que al cabo se traduce en actos institucionales de justicia territorial porque atiende los valores e interés legítimos de una sociedad abierta. Se comprende luego porqué aun cuando la construcción de este proyecto colectivo de largo plazo se vea frecuentemente interferido por coyunturas políticas adversas (que a distancia se muestran como un ciclo de interés en ascenso o indolencia), la planeación urbana debe insistentemente reformarse, esto es, revisarse y volverse a impulsar. En la ciudad de Puebla esta fuerza planificadora se muestra en el hecho de que desde hace más de 15 años la planeación urbana local expresa una gran capacidad de convocatoria, a pesar de sus magros resultados al presente.

*La planeación urbana es básicamente un ejercicio de comunicación social e institucional que se funda en información, procesamiento y comprensión, por lo tanto, las relaciones entre sistema urbano y entorno, aunque ininterrumpidas conservan algún grado de inestabilidad o incertidumbre. En tales condiciones, la estabilidad del sistema urbano se observa como de un equilibrio dinámico, cuya adversidad se manifiesta subjetivamente como una actitud de resistencia al cambio social consensuado. El desarrollo de la ciudad moderna identifica estas disfunciones. Múltiples ejemplos se han puesto a lo largo del diagnóstico urbano respectivo. Corresponde aquí señalar puntualmente que la planeación y gestión urbana municipal son los mecanismos estabilizadores más a la mano y mejor probados para reencausar el proceso urbano, cuyas reglas sean: donde *todos ponen, todos ganan*.*

En realidad no es posible lograr la ciudad compacta suponiendo homogéneo y pasivo el comportamiento urbano. El territorio de la ciudad es territorio auto reproducido por el proceso social envolvente, cuya perspectiva sustentable (de inclusión y compactación) debe conjuntar idea de la ciudad como medio de producción colectivo y de realización de un hábitat construido por humanos y para humanos, con historia y futuro. Ello se resuelve mediante un enfoque de totalidad; esto es, de complejidad sistémica (holístico) donde se reconocen como factores de cambio: a la diferenciación social, la diversidad cultural y la pluralidad política, cuya sinergia, crea las condiciones de posibilidad de una ciudad compacta en sus centralidades y difusa en gradiente conurbado, dado que en sentido estricto, lo difuso en el entorno y lo compacto en el contorno son características reales de la ciudad moderna.

En términos precisos: para alcanzar el proyecto de ciudad se requiere, en momentos claves, mantener incólume la visión y voluntad para revisar los desvíos ocasionales del rumbo, determinar porqué, de qué dimensiones son y

con qué frecuencia se presentan. En el curso de acción se puede disminuir el paso, o buscar senderos alternativos, redefinir objetivos y metas si es preciso, pero siempre se debe mantener en mientes el rumbo hacia la ciudad a que se aspira: compacta, inteligente e incluyente. De forma puntual hay que evaluar grado y magnitud de las dificultades en tiempos y lugares precisos; valorar los ajustes territoriales de la política transversal, lo que falta y se requiere para su consecución. Detectar nuevos problemas y hacer el balance.

El seguimiento y la evaluación de un programa son imperativos. La planeación urbana es más eficaz entre más genera condiciones de concurrencia. Las modernas tecnologías y el desarrollo democrático de las instituciones crean condiciones de gobernanza, expresión muy clásica y sin embargo muy moderna en el ejercicio de gobierno municipal.

En las condiciones locales de planeación urbano municipal, el mecanismo autorregulador del proceso planificador es el IMPLAN, en interacción con los agentes de desarrollo, las políticas públicas de medio ambiente y desarrollo urbano sustentable y los actores sociales involucrados. Pero el instrumento técnico administrativo tangible es el Tablero de control.

La retroalimentación reconoce que la planeación urbana es un proceso perfectible. Iterativo, esto es, que se perfecciona a prueba y error. Rectificar es por ende una acción previsible y también programable. El margen de error es probabilístico dentro una distribución estadística normal y por lo tanto controlable dentro de los grandes números.

El tablero de mando y control es un instrumento idóneo para monitorear la acción de gobierno. Tiene muchos años de aplicación en la planeación estratégica de instituciones y empresas. La administración pública federal los ha adoptado y adaptado con mayor interés en las últimas décadas. La planeación municipal apenas realiza intentos primarios; sin embargo, el Municipio de Puebla lleva ventaja porque lo ha puesto en práctica para la programación por resultados desde el año 2014, anticipadamente a lo que la ley obliga hasta el año 2015. Además, considerando que la estructura tecnológica del tablero de control es ahora más amigable con múltiples sistemas de información, en lo particular con el Sistema de Información Geográfica, que de forma desarrollada se practica dentro del IMPLAN, todo ello nos indica que las condiciones para que la evaluación forme parte del sistema de planeación y gestión están dadas.

La matriz de seguimiento – que conserva el mismo formato seguido en el Programa municipal de desarrollo 2014- 2018-, y que en seguida se expone, cubre estas exigencias conceptuales y metodológicas. Obsérvese que son una extensión de los cuadros, aplicados desde la estrategia y la programación.

Tabla. Matriz estratégica de seguimiento del sistema natural
Congruencia programática

Programa	Línea base	Indicadores locales	Indicadores nacionales	Dependencias responsables
Puebla aprovechamiento sustentable del suelo	Acuerdos de concurrencia para protección de las ANP Tierras agrícolas y de erosión hídrica	Indicador local Índice de erosión Índice de filtración	Hectáreas de bosque conservadas Porcentaje de área de bosque protegida o recuperada	Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales delegación Puebla, (Gobierno Federal) Secretaría de Desarrollo Rural, Sustentabilidad y Ordenamiento Territorial (Gov. Del Estado de Puebla)

Programa	Línea base	Indicadores locales	Indicadores nacionales	Dependencias responsables
				Secretaría de Desarrollo Urbano y sustentabilidad (Gov. Municipal)
Agua recurso estratégico	Vinculación de proyectos de Comisión Nacional del Agua y Soapap (Agua de Puebla)	Extracción de agua contra agua consumida de acuerdo a facturación por número de tomas.	Calidad del agua, cantidad de agua extraída y balance hidráulico,	Comisión Nacional del Agua (Gov. Federal) Sistema Operador de los Servicios de Agua potable, y Alcantarillado del Municipio de Puebla (Gov del Estado de Puebla)
Aprovechamiento de aguas servidas	Aumento de plantas pertinentes y reconversión a tratamiento secundario a mediano plazo	Aprovechamiento de la capacidad en el sistema de plantas actuales	Indicadores criterio de la calidad agua tratada de acuerdo a norma oficial mexicana	Comisión Nacional del Agua (Gov. Federal) Sistema Operador de los Servicios de Agua potable, y Alcantarillado del Municipio de Puebla (Gov del Estado de Puebla)
Puebla de cara ante al cambio climático	Tasa de crecimiento medio anual del parque motorizado alrededor del 6% entre los años 2000-2013, en relación con el crecimiento poblacional que es menor al 1%.	Relación de verificación y parque motorizado Eficiencia energética en el transporte público	Indicadores criterio de la Norma Oficial Mexicana para la calidad del aire	Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales delegación Puebla, (Gobierno Federal) Secretaría de Desarrollo Rural, Sustentabilidad y Ordenamiento Territorial (Gov. Del Estado de Puebla) Secretaría de Desarrollo Urbano y sustentabilidad (Gov. Municipal)
Puebla. ANP. Fortaleza ambiental de Puebla	Acuerdos para aplicación de los programas de manejo de las Anp	Número de acuerdos anuales y sellos de compromisos cumplidos	Hectáreas conservadas Hectáreas recuperadas	Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales delegación Puebla, (Gobierno Federal)

Programa	Línea base	Indicadores locales	Indicadores nacionales	Dependencias responsables
				Secretaría de Desarrollo Rural, Sustentabilidad y Ordenamiento Territorial (Gov. Del Estado de Puebla) Secretaría de Desarrollo Urbano y sustentabilidad (Gov. Municipal),
Relleno sanitario Chiltepeque eficiencia energética	Proyecto de reconversión energética <i>Indexado a Programa 17 Capital limpia y ordenada del PMD 2014-2018</i>	Periodo de vida del relleno sanitario	Reconversión energética kilovatios producidos o volumen de gas metano producido	Organismo Operador del Servicio de Limpia, Ayuntamiento de Puebla
Municipio de Puebla: Sociedad protegida	Zonas urbanas en riesgo <i>Indexado a Programa 27 Protección civil y patrimonial del PMD 2014-2018</i>	Aglomeraciones urbanas emergentes en riberas críticas	Zonas en riesgo (aumento disminución)	Secretaría de Gobernación, Sistema Nacional de Protección Civil (Gov. Federal) Secretaría de Gobernación, Protección civil (Gov. Del estado de Puebla) Secretaría de Gobernación, Protección civil (Gov. Municipal)

Tabla. Sistema socio-económico matriz estratégica de seguimiento del
Congruencia programática

Programa	Línea base	Indicadores locales	Indicadores nacionales	Dependencias responsables
Puebla, economía industrial y de servicios	Ampliar el industrial y reconvertir el empleo del sector terciario hacia mejor productividad <i>Indexado a Programa 12 Fomento a la</i>	Hacer del municipio central metropolitano el centro generador de iniciativas locales innovadoras	Mejorar la posición competitiva a nivel nacional	Secretaría de Economía, Secretaría de Turismo, Secretaría del Trabajo y Prevención Social, (Gov. Federal) Secretaría de Competitividad.

Programa	Línea base	Indicadores locales	Indicadores nacionales	Dependencias responsables
	<i>inversión y el empleo del PMD 2014-2018</i>			Trabajo y Desarrollo Económico (Gov. Del estado de Puebla) Secretaría de Desarrollo Económico y Turismo (Gov. Municipal)
Redes de actividad económica	Infraestructura entorno industrial	Mejorar en la accesibilidad con los procesos productivos y de distribución y consumo	Presencia de polos o de cluster tecnológico	Secretaría de Economía, Secretaría del Trabajo y Prevención Social, (Gov. Federal) Secretaría de Competitividad, Trabajo y Desarrollo Económico (Gov. Del estado de Puebla) Secretaría de Desarrollo Económico y Turismo (Gov. Municipal)
Puebla, agricultura urbana	Productos orgánicos oferta demanda <i>Indexado a Programa 18 Producción agrícola y seguridad alimentaria del PMD 2014-2018</i>	Fortalecimiento agrícola en unidad de paisaje de zona alimentaria y al sur del territorio fortalecimiento de vocación pecuaria	Diversidad productiva en el agro	Secretaría de Economía, , Secretaría de Agricultura Ganadería y Desarrollo Rural Pesca y alimentación Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (Gov. Federal) Secretaría de Competitividad. Trabajo y

Programa	Línea base	Indicadores locales	Indicadores nacionales	Dependencias responsables
				Desarrollo Económico Secretaría de Desarrollo Rural, Sustentabilidad y Ordenamiento Territorial (Gov. Del estado de Puebla) Secretaría de Desarrollo Económico y Turismo, Secretaria de Desarrollo Urbano y sustentabilidad (Gov. Municipal)

Tabla. Sistema socio-demográfico matriz estratégica de seguimiento del
Congruencia programática

Programa	Línea base	Indicadores locales	Indicadores nacionales	Dependencias responsable
Puebla, sin pobreza	Acción municipal con mejoramientos de entorno e infraestructura en los grandes polígonos de pobreza indexado a <i>Programa 1 Infraestructura social para el Desarrollo Municipal del PMD 2014-2018</i>	Mejoras en la accesibilidad urbana y la movilidad alternativa	Frecuencia de acciones en Polígonos de pobreza	Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano y Secretaría de Desarrollo Social (Gov. Federal) Secretaría de Competitividad, Trabajo y Desarrollo Económico, Secretaría de Desarrollo Rural, Sustentabilidad y Ordenamiento Territorial y Secretaría de Desarrollo Social (Gov. del estado de Puebla) Secretaria de Desarrollo Urbano y sustentabilidad y Secretaria de desarrollo social (Gov. Municipal)

Programa	Línea base	Indicadores locales	Indicadores nacionales	Dependencias responsable
Puebla sociedad digital	Número de áreas y espacio público, Estimación de cobertura <i>Indexado a Programa 2 Servicios Públicos para el desarrollo del PMD 2014-2018</i>	Acceso a internet en hogares , espacio y negocios de servicios de internet	Acceso a internet	Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano , Secretaría de Desarrollo Social , Secretaría de economía e Inegi (Gobierno federal) Secretaría de Desarrollo Rural, Sustentabilidad y Ordenamiento Territorial, Secretaría de Competitividad, Trabajo y Desarrollo Económico Secretaría de Desarrollo Social (Gobierno del estado de Puebla), Secretaría de Desarrollo Urbano y sustentabilidad, Secretaría de Innovación Digital y Comunicaciones (Gov. Municipal)
Puebla comunidades	Comunidades rurales <i>Indexado a Programa 6 Dignificación de unidades habitacionales y Juntas auxiliares para vivir del PMD 2014-2018</i>	Número de parlantes de lenguas nativas Analfabetismo en mujeres	Índice de analfabetismo Lenguas nativas monolingües	Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano, Secretaría de Desarrollo Social , Secretaría de Economía, Secretaría de Educación Pública, Secretaría de Agricultura Ganadería y Desarrollo Rural Pesca y alimentación e Inegi (Gobierno federal) Secretaría de Desarrollo Rural,

Programa	Línea base	Indicadores locales	Indicadores nacionales	Dependencias responsable
				Sustentabilidad y Ordenamiento Territorial, Secretaría de Competitividad, Trabajo y Desarrollo Económico, Secretaría de Desarrollo Social y Secretaría de Educación Pública (Gobierno del estado de Puebla), Secretaría de Desarrollo Urbano y sustentabilidad, Secretaría de Desarrollo Económico y Secretaría de Desarrollo social (Gov.Municipal)

Tabla. Sistema urbano matriz seguimiento
Congruencia programática

Programa	Línea base	Indicadores locales	Indicadores nacionales	Dependencias responsable
Ciudad compacta que re densifica los usos de suelo	Modernización de la carta urbana <i>Indexado a Programa 15 Ordenamiento territorial y desarrollo urbano con perspectiva metropolitana para un mayor bienestar del PMD 2014-2018</i>	Número y orientación local de estos proyectos urbanos	Proyectos urbanos con edificación sustentable y cercanos a las fuentes de trabajo según normativa al respecto	Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano, (Gobierno federal) Secretaría de Desarrollo Rural, Sustentabilidad y Ordenamiento Territorial (Gobierno del estado de Puebla), Secretaría de Desarrollo Urbano y sustentabilidad.
Regeneración urbana	Reciclado de tejido urbano y social <i>Indexado a Programa 20 Metrópoli funcional, competitiva y sustentable del PMD 2014-2018</i>	Programas parciales y prototipos	Desarrollo urbano con derecho a la ciudad para todos	Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano, Secretaría de Desarrollo Social, (Gobierno federal) Secretaría de Desarrollo Rural, Sustentabilidad y Ordenamiento Territorial y Secretaria

Programa	Línea base	Indicadores locales	Indicadores nacionales	Dependencias responsable
				de Desarrollo (Gobierno del estado de Puebla). Secretaría de Desarrollo Urbano y Sustentabilidad Secretaría de Desarrollo social (Gov.Municipal)
Puebla verde	Espacio público verde <i>Indexado a Programa 16 Crecimiento sustentable del PMD 2014-2018</i>	Proyectos urbano ambientales, temáticos y poli funcionales.	Espacio verde per cápita	Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano, Secretaría de Desarrollo Social (Gobierno federal); Secretaría de Desarrollo Rural, Sustentabilidad y Ordenamiento Territorial y Secretaría de Desarrollo (Gobierno del estado de Puebla); Secretaría de Desarrollo Urbano y Sustentabilidad Secretaría de Desarrollo social (Gov.Municipal)
Puebla, Espacios Públicos	Espacio público <i>Indexado a Programa 16 Crecimiento sustentable del PMD 2014-2018</i>	Proyectos urbano ambientales, temáticos y poli funcionales	Espacios públicos per cápita	Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano, Secretaría de Desarrollo Social (Gobierno federal); Secretaría de Desarrollo Rural, Sustentabilidad y Ordenamiento Territorial y Secretaría de Desarrollo (Gobierno del estado de Puebla); Secretaría de Desarrollo Urbano y Sustentabilidad Secretaría de Desarrollo social (Gov.Municipal)
Vivienda digna	Programas públicos federales para autoconstrucción para mejora de vivienda	Vivienda formalmente construida con problemas de comercialización, vivienda desocupada y aliento a su reocupación	Número y monto de financiamiento a vivienda social	Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano, Secretaría de Desarrollo Social (Gobierno federal); Secretaría de Desarrollo Rural, Sustentabilidad y Ordenamiento Territorial y Secretaría de Desarrollo

Programa	Línea base	Indicadores locales	Indicadores nacionales	Dependencias responsable
				(Gobierno del estado de Puebla);Secretaría de Desarrollo Urbano y sustentabilidad.y Secretaría de Desarrollo social (Gbo.Municipal)Sedatu.
Servicios de calidad y creación de infraestructura	Ampliación de los patrones actuales de distribución hacia zonas medias desatendidas <i>Indexado a Programa 21 Infraestructura vial del PMD 2014-2018</i>	Puntos críticos de atención inmediata	Umbrales de servicio por nivel y radio de acción	Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano, Secretaría de Desarrollo Social (Gobierno federal);Secretaría de Desarrollo Rural, Sustentabilidad y Ordenamiento Territorial y Secretaría de Desarrollo (Gobierno del estado de Puebla);Secretaría de Desarrollo Urbano y Sustentabilidad, y Secretaría de Desarrollo social (Gov. .Municipal)
Movilidad urbana sustentable	Conciliar ciudad de recorridos largos regionales con ciudad de recorridos cortos, vecinales y barriales	Proyectos llave en mano y nuevas opciones tecnológicas Infraestructura para recorridos cortos que vinculen zonas: casa-trabajo	Eficiencia energética y transporte público a bajo costo	Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano, Secretaría de Desarrollo Social (Gobierno federal);Secretaría de Desarrollo Rural, Sustentabilidad y Ordenamiento Territorial y Secretaría de Desarrollo (Gobierno del estado de Puebla);Secretaría de Desarrollo Urbano y sustentabilidad, y Secretaría de Desarrollo social (Gov.Municipal),
Revitalización del Centro histórico	Programa de manejo en marcha <i>Indexado a Programa 19 Centro histórico revitalizado del PMD 2014-2018</i>	Re densificación de áreas despobladas con criterios de respeto al patrimonio y al espíritu del lugar intervenido	Conservación y puesta en valor el patrimonio urbano y edificado de las ciudades coloniales	Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano, Secretaría de Desarrollo Social (Gobierno federal); Secretaría de Desarrollo Rural, Sustentabilidad y Ordenamiento Territorial y Secretaría

Programa	Línea base	Indicadores locales	Indicadores nacionales	Dependencias responsable
				de Desarrollo (Gobierno del estado de Puebla); Secretaría de Desarrollo Urbano y Sustentabilidad, y Secretaría de Desarrollo social (Gov.Municipal)
Metrópolis multicultural	Aprovechamiento de la estructura urbana poli céntrica en el mejor tejido de la ciudad	Reconversión urbana mediante aprovechamiento de territorios con esa cualidad	Contención a la ciudad difusa	Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano, Secretaría de Desarrollo Social (Gobierno federal); Secretaría de Desarrollo Rural, Sustentabilidad y Ordenamiento Territorial y Secretaria de Desarrollo (Gobierno del estado de Puebla); Secretaría de Desarrollo Urbano y sustentabilidad, y Secretaría de Desarrollo social (Gov.Municipal) Sedatu
Habitabilidad a población vulnerable	Evaluación puntual de territorios con esas características <i>Indexado a Programa 27 Protección civil y patrimonial del PMD 2014-2018</i>	Mejoramiento de sistema de información de zonas de riesgo	Control de invasiones en derechos de vía, ríos, zonas de riesgo y propiedad privada	Secretaría de Gobernación (Gov. Federal); Secretaría de Gobernación (Gov. Del estado de Puebla); Secretaría de Gobernación (Gov. Municipal)

Tabla. Sistema político administrativo Matriz estratégica de seguimiento
Congruencia programática

Programa	Línea base	Indicadores	Indicadores nacionales	Dependencias responsable
Puebla local y global	Hermanamientos	Convenios con banco mundial de eficiencia energética	Sistema metropolitano: fusión Zonas metropolitanas: Puebla Tlaxcala y Apizaco Tlaxcala	Secretaría de Relaciones exteriores y Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (Gobierno Federal) y Secretaría de Desarrollo Urbano y sustentabilidad (Gobierno Municipal)

Puebla metropolitana	Zona metropolitana/Región metropolitana acentúa las funciones	Inscripción en red mundial de metrópolis.	Posicionamiento de Puebla en el sistema nacional de metrópolis y en la megalópolis de la ciudad de México	Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (Gobierno Federal) y Secretaría de Desarrollo Urbano y sustentabilidad (Gobierno municipal)
Gestión urbana eficiente	Se indexa al programa 31 Control de la gestión pública y rendición de cuentas	Modelo administrativo de evaluación y control y seguimiento del desempeño gubernamental	Posicionamiento del municipio en Transparencia a nivel nacional	Contraloría municipal Secretaría de Desarrollo Urbano y Sustentabilidad Coordinación Ejecutiva de Presidencia (Gbo. Municipal)
Gobernanza ambiental	Criterios de nueva gestión pública, transparencia en la construcción de consensos mínimos para proyectos urbano ambientales detonantes <i>Indexado a Programa 35 Transparencia y acceso a la información del PMD 2014-2018</i>	Sembrado de buenas prácticas	Participación ciudadana en procesos claves de planeación y gestión	Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (Gobierno Federal) y Secretaría de Desarrollo Urbano y sustentabilidad (Gobierno Municipal)

Conclusiones y recomendaciones generales PMDUS

La vocación metropolitana del municipio de Puebla representa su principal potencial de desarrollo urbano, en un proceso complejo que está representado por sus capacidades productivas, educativas, de salud, ambientales y socio culturales en permanente interacción y cambio. En efecto, la paulatina diversidad socio económica a causa de la modernidad, se manifiesta en una sociedad cada vez más abierta, diferenciada, cosmopolita y multicultural; en este curso al grueso de las demandas urbanas comunes, se añaden nuevas que provienen del carácter universal de los límites humanos de la globalización, entre ellas: el cuidado al medio ambiente, la cohesión social, la movilidad alternativa de recorridos cortos donde el peatón es el objeto y sujeto de la planeación urbana, y no el automóvil privado, al cual sin embargo hay que atender pero bajo una óptica distinta. Y en respuesta institucional a todo ello, la traducción en clave de política pública de todas las nuevas demandas sociales para el diseño de la agenda urbana.

La ciudad, en esta perspectiva planificadora, en vez de concebirse como problema, una amalgama de situaciones irresolubles, o fatalmente insustentable que sólo acepta paliativos, debe ser valorada como una potente fuente de riqueza y por tanto, un territorio de oportunidades. Si durante el proceso social la ciudad se desordenó, será el proceso social integral quien la reoriente hacia la imagen deseada que la sociedad civil y su ayuntamiento se tracen. *Llevará décadas superarlo pero hay que dar los primeros pasos.* La planeación urbana debe tener la capacidad de contribuir al cumplimiento de ese compromiso.

Por ventura, la sustentabilidad se ofrece como paradigma de la planeación urbana de visión amplia, donde el interés por la ciudad en forma de política pública se sobrepone a cualquier interés corporativo y siempre en apego a los derechos ciudadanos. En consecuencia, no es fatalmente cierto que la globalidad obligue sin más al proyecto

de ciudad neoliberal, donde además, los poderes facticos imprimen su huella de entropía urbana sin consecuencia alguna: todo desarrollo urbano moderno implica construir una relación de equilibrio y equidad entre gobernanza y acción social. Por tanto, la posibilidad de reformar nuestra ciudad depende de una voluntad colectiva, constructiva, donde el derecho de cada parte suma al derecho a la ciudad; en clave de habitabilidad, de movilidad con eficiencia energética y espacio público que sea estructurador de la vida cotidiana. Es muy cierto que los problemas urbanos son de elevado nivel de complejidad, pero por eso mismo la intención planificadora debe vincular la parte con el todo, lo local con lo global, lo urbano con lo ambiental; conceptos antes prejuizados con lógicas de exclusión en las indagaciones urbanas. Entre más complejo es un problema a enfrentar, más necesario es aplicar modelos simples que contengan las relaciones básicas del tema en cuestión. En esto consiste el método científico, en la capacidad de abstraer.

En este programa se prueba que el enfoque metropolitano con que se analizó la relación territorio-ciudad, no es improductivo. Lo muestran los arreglos locales a la estructura urbana municipal que se proponen fundar una relación vinculante y complementaria entre la modernización de la malla vial con los proyectos estratégicos inmediatos, mismos que abonan al equilibrio dinámico de la red policéntrica de la ciudad y sus localidades tributarias. Aprovechar esta configuración de la ciudad, canalizando su sinergia, responde a una estrategia integral de acciones que le suman valor de conjunto al tejido urbano de la ciudad. Por tanto, las unidades territoriales expresadas en la zonificación secundaria, que sintetizan el potencial del suelo urbano, responden a la relación: habitabilidad y redensificación.

En breve, la metodología aplicada en este programa, ha permitido pasar de lo general, (la ciudad) a lo particular (los proyectos urbanos de corto plazo) y mantenerlos en una misma línea conceptual, en tanto sembrado de territorios urbanos inteligentes, con el mayor valor social y ciudadano posible.

Aún cuando la vigencia de este programa quedará sujeta a la evolución de la sociedad, de la ciudad y de los cambios de la coyuntura política, estamos seguros que los gobiernos municipales por venir, se empeñarán aún más por hacer perfectibles las acciones de gobernanza municipal y en consecuencia, serán más lúcidos y frecuentes sus proyectos urbanos, en tanto más se acerquen a los 500 años de la fundación de Puebla. Por cierto, paradigma novohispano de planeación urbana.

Conclusiones.

- Hay potencial y condiciones para mejorar la calidad de vida urbana del municipio.
- Al entorno ambiental de excepción debe sumarse la creación de espacio verde urbano.
- La movilidad urbana debe conciliar la malla vial de recorridos largos y veloces, con redes y circuitos peatonales y ciclistas que favorezcan la ciudad de recorridos cortos.
- El proceso urbano de la ciudad impulsará a mediano plazo a un modo de gestión que tome en consideración unidades territoriales contenidas en barrios metropolitanos, por ahora de incipiente prefiguración. El proceso dictará su forma y contenido.
- Dado el crecimiento demográfico esperado, y la demanda de suelo que ello significa, la ciudad puede elegir el proceso urbano futuro, siendo factor de atracción de población que suma valor.
- De no generarse condiciones modernas de reconversión funcional, las mejores oportunidades de desarrollo urbano se desplazarán a municipios contiguos.
- La imagen de ciudad o proyecto o modelo de ciudad, reconoce las formas metropolitanas tanto en sus relaciones de estructura urbana como en las relaciones de conurbación.

- Las pautas y tendencias reflejan el modo de comportamiento urbano del territorio y ciudad. Al modelo de comportamiento actual se contesta con un modelo estratégico que aprovecha el potencial expresado en las vocaciones y aptitudes del territorio.

- El modelo estratégico de intervención, reconoce ámbitos y áreas de atención específicas.

- El conjunto de programas y proyectos se concretan en la estrategia territorial que vincula malla vial moderna con programas y proyectos estratégicos.

- El proceso de seguimiento, se expresa en la intención desde el marco lógico de concluir con un conjunto de matrices estratégicas de seguimiento, según sistemas, que se vinculan, por una parte a los programas señalados desde el Programa Municipal de Desarrollo 2014 2018, y por otra, se conectan al sistema de evaluación por resultados, en el proceso de tablero de control que opera desde la Coordinación Ejecutiva de la Presidencia.

Recomendaciones.

- Fortalecer toda forma de planeación y gestión de alcance metropolitano. Todo foro de expresión también.

- Estar atento a los cambios del entorno regional, ante impactos inesperados por la inminente formación de una aglomeración metropolitana por el impacto Audi,

- Mantener el proceso de planeación en permanente alimentación de datos. Fortaleciendo todo recurso de información geográfica. (acuerdos con Inegi, Sagarpa, etc).

- Consolidar metodologías para el análisis de ciudades centrales metropolitanas.

- Aun cuando el Centro Histórico es por definición en gran espacio público de Puebla, es palpable la carencia de espacio público verde en grandes áreas de la ciudad. Faltan parques metropolitanos en el poniente, sur y noroeste de la ciudad. Es importante trabajar en ello.

- La movilidad alternativa es indicador de inclusión social, equidad y preocupación por la eficiencia energética, por lo cual se requiere revisar, ampliar y profundizar la cobertura de estas acciones. A fin de maximizar sus efectos sociales.

Bibliografía

A

Aguilar Villanueva, Luis F. et al. (1992). *El estudio de las políticas públicas*. México: Grupo Editorial Miguel Ángel Porrúa.

_____, et al. (1992). *La hechura de las políticas*. México: Grupo Editorial Miguel Ángel Porrúa.

_____, et al. (1993). *Problemas públicos y agenda de gobierno*. México: Grupo Editorial Miguel Ángel Porrúa.

_____, et al. (1993). *La implementación de las políticas*. México: Grupo Editorial Miguel Ángel Porrúa.

_____, (2006). *Gobernanza y gestión pública*. México: Fondo de Cultura Económica

Aguilar Villanueva, Luis, F. Peón, Cesar, Pinto, Julio (1998). *Política como respuesta al desencantamiento del Mundo*. Buenos Aires: Universidad de Buenos Aires

Aguilar, Adrián Guillermo (1999). "La ciudad de México en la Región Centro. Nuevas formas de la expansión metropolitana". en Delgado J. y B. Ramírez (coords.), *Transiciones. La nueva formación territorial de la Ciudad de México*. México: Programa de Investigación Metropolitana-UAM-Plaza y Valdés.

_____, (2003). "La megaurbanización en la Región Centro de México. Hacia un modelo de configuración territorial", en Aguilar Adrián Guillermo (coord.), *Urbanización, cambio tecnológico y costo social. El caso de la Región Centro de México*. México: IG-UNAM-CONACYT-Miguel Ángel Porrúa.

_____, (coord.) (2004), *Procesos metropolitanos y grandes ciudades: Dinámicas recientes en México y otros países*, México. México: Cámara de Diputados-LIX Legislatura-Universidad Autónoma de México-Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología-Miguel Ángel Porrúa.

_____, (2006), "La ciudad de México y su estructura policéntrica regional", en Aguilar, Adrián Guillermo (coord.), *Las grandes aglomeraciones y su periferia regional. Experiencias en Latinoamérica y España*. México: IG-UNAM-CONACYT-Miguel Ángel Porrúa.

Aguilar, Adrián Guillermo y Vieyra Medrano, J. A. (2008). "El Sistema Urbano Nacional y su Articulación con los Espacios Rurales. Implicaciones para el Ordenamiento Territorial", en Delgadillo J. (coord.), *Política territorial en México. Hacia un modelo de desarrollo basado en el territorio*. México: Plaza y Valdez-IIE-UNAM-SEDESOL.

Álvarez Mora, Alfonso, Castrillo Romón, María, (2000). *Ciudad, Territorio y patrimonio, materiales de investigación*, Madrid: Instituto Universitario de Urbanística, Universidad de Valladolid.

Álvarez Mora, Alfonso, Valverde Díaz de León, Francisco, (2004), *Ciudad, territorio y patrimonio. Materiales de investigación II*. México: Instituto Universitario de Urbanística-Universidad Iberoamericana Puebla-Universidad de Valladolid.

Arce Macías, Carlos, Cabrero Mendoza, Enrique, Ziccardi Contigiani, Alicia (coords.), (2005). *Ciudades del siglo XXI: ¿Competitividad o cooperación?* México: CIDE-Miguel Ángel Porrúa.

ARegional (2009) *Índice de Competitividad Sistémica de las Entidades Federativas, Resumen Ejecutivo*. Versión electrónica tomada de aregional.com

Arias Valdez, Rafael (1990). *La delimitación de una megalópolis*, Toluca, Colegio Mexiquense, A.C., Universidad autónoma del estado de México y Cámara nacional de la industria y la construcción.

Arizpe, Lourdes. (2009). *El patrimonio inmaterial de México. Ritos y festividades*. México: Cámara de Diputados-CNCA-CRIM-UNAM-Porrúa.

ARUP. (2010) *Estudio de Valsequillo Sustentable. Propuesta Estratégica para un crecimiento inteligente*, Puebla.

B

Bahrtdt, Hans Paul (1970). *La moderna metrópoli*. Argentina: Editorial Universitaria de Buenos Aires .

Borja, Jordi, Castells, Manuel (2002). *Local y global*. México: Taurus.

Broda, Johanna (1997). *Graniceros: cosmovisión y meteorología indígenas de Mesoamérica*. México: Colegio Mexiquense-Universidad Nacional Autónoma de México-Instituto de Investigaciones Históricas.

C

Cabrero Mendoza, Enrique (2006). *Acción Pública y desarrollo local*. México: Fondo de Cultura Económica.

Cabrero Mendoza, Enrique, Orihuela Jurado Isela y ZiccardiContigiani, Alicia (2007). *Competitividad de las ciudades mexicanas. 2007*, La nueva agenda de los municipios urbanos. México: CIDE.

Cabrero Mendoza, Enrique (coordinador) (2011). *Ciudades mexicanas, desafíos en concierto*. México: Fondo de Cultura Económica y Consejo Nacional para la Cultura y las Artes.

Caro Baroja, Julio (1979). *El carnaval: análisis histórico-cultural. La otra historia de España*, España.

Castells, Manuel (2000). *La era de la información. Economía, sociedad y cultura*. Volumen II, *El poder de la identidad*. México: Siglo XXI, segunda edición.

Castro Morales, Efraín (1981). "Puebla, Ciudad de los Ángeles y Zaragoza". en Xavier Moysén y Efraín Castro Morales, *Puebla monumental*, México: Fomento Cultural Banamex.

_____, (2009). *Suplemento del libro número primero de la Fundación y establecimiento de la Muy Noble y Muy Leal Ciudad de los Ángeles*. Puebla: H. Ayuntamiento de Puebla

- Caminos y Puentes Federales (2012) *Aforo vehicular de autopistas de cuota 2011*, consultado en enero de 2014
- Cervantes-Zamora, Y., Cornejo-Olguín, S. L., Lucero-Márquez, R., Espinoza-Rodríguez, J. M., Miranda-Viquez, E. y Pineda-Velázquez, A. (1990). *Provincias Fisiográficas de México. Escala 1:4 000 000*. En: Clasificación de las Regiones Naturales de México I. Tomo II. Sección IV, 10.1. Atlas Nacional de México (1990-1992). México, D.F. Instituto de Geografía. UNAM. México. Recuperado de <http://www.conabio.gob.mx/>
- Comisión Nacional del Agua. (2008). *Evaluación del Riesgo Sanitario Ambiental de las Zonas Aledañas al Río Atoyac*. Resumen Ejecutivo. México, D.F., Subdirección General Técnica. Gerencia de Saneamiento y Calidad del Agua. Subgerencia de Estudios de Calidad del Agua e Impacto Ambiental. CONAGUA.
- _____. *Actualización de la Disponibilidad Media Anual de Agua Subterránea Acuífero (2104) Valle de Puebla Estado de Puebla*. Diario Oficial de la Federación (DOF). 28 de agosto de 2009.
- _____. (2010). *Estudio Geohidrológico del Acuífero Valle de Puebla Estado de Puebla*. Puebla, Mex. CONAGUA-Dirección Local Puebla.
- _____. (2012). *Atlas Digital del Agua México 2012*. México, D.F., consultado en <http://www.conagua.gob.mx/atlas/>.
- _____. Comisión Nacional del Agua (CONAGUA). (2013). *Indicadores de Calidad del Agua*. Recuperado de <http://www.conagua.gob.mx/Contenido.aspx?n1=3&n2=63&n3=98&n4=98>
- _____. (2014). *Determinación de la Disponibilidad de Agua en el Acuífero Valle de Puebla (2104), Estado de Puebla*. Puebla, Mex. Subdirección General Técnica. Gerencia de Aguas Subterráneas. CONAGUA.
- _____. (2014). *Registro Público de Derechos del Agua (REPDA). Consulta a la base de datos del REPDA*. México, D.F. consultado en <http://www.conagua.gob.mx/Repda.aspx?n1=5&n2=37&n3=115> el 26 de mayo de 2015.
- _____. (2014). *Banco Nacional de Datos de Aguas Superficiales*. México, D.F. Subdirección General Técnica-CONAGUA. Recuperado de <http://www.conagua.gob.mx/CONAGUA07/Contenido/Documentos/Portada%20BANDAS.htm>.
- Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (2013). *Programa de Manejo Parque Nacional La Montaña Malinche o Matlalcuéyatl*. México D.F. Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. Primera edición.
- Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (2008). *Población total, indicadores, índice y grado de rezago social según localidad, 2000*, México.
- _____. (2008a). *Población total, indicadores, índice y grado de rezago social según localidad, 2005*, México.
- _____. (2008b). *Población total, indicadores, índice y grado de rezago social según localidad, 2000*, México.
- _____. (2008c). *Población total, indicadores, índice y grado de rezago social según localidad, 2005*, México.
- _____. (2010). *Medición de la pobreza, Estados Unidos Mexicanos 2010*, México.
- _____. (2010a). *Población total, indicadores, índice y grado de rezago social según localidad, 2010*, México.
- _____. (2010b). *Medición de la pobreza municipal 2010*, México.
- Consejo Nacional de Población. (2000) *Índice de marginación a nivel localidad 2000*, México. CONAPO
- _____. (2004) *Delimitación de las zonas metropolitanas de México*, México: Conapo. Inegi y Sedesol.
- _____. (2005) *Índice de marginación a nivel localidad 2005*, México. CONAPO
- _____. (2006) *Proyecciones de la población de México 2005-2030*, México. Conapo.
- _____. (2007) *Delimitación de las zonas metropolitanas de México 2005*, México: Conapo. Inegi y Sedesol.
- _____. (2010) *Índice de marginación a nivel localidad 2010*, México. CONAPO
- Cuadrado-Roura, Juan R, Fernández Güel, José Miguel (2005). "Las áreas metropolitanas frente al desafío de la competitividad", en Rojas, Eduardo, Juan R. Cuadrado-Roura. José Miguel Fernández (eds.). *Gobernar las metrópolis*, Washington, DC: Banco Interamericano de Desarrollo-Universidad de Alcalá de Henares.

D

Damián, Araceli (2006), "Evolución de la pobreza urbana en México", en Lezama José Luis, José Morelos (coords.), *Población, ciudad y medio ambiente en el México contemporáneo*, México: El Colegio de México.

Departamento Forestal y de Caza y Pesca. *Decreto que Declara Parque Nacional la Montaña Malinche o Matlalcuéyatl*. Diario Oficial de la Federación (DOF), jueves 6 de octubre de 1938.

E

Eibenschutz Hartman Roberto (coord.) (2010). *La zona metropolitana del Valle de México. Pensar el futuro de México*. Colección conmemorativa de las revoluciones centenarias. México: UAM. Xochimilco.

El Colegio de Puebla. Et al. (1998). *Perspectivas regionales del estado de Puebla*. Puebla: El Colegio de Puebla A.C. y Fundación Colosio

Espejel, A. (1996). *La Malinche: una visión retrospectiva de su deterioro y conservación*. En Gaceta Ecológica, número 41, invierno de 1996. México, D.F., Instituto Nacional de Ecología-Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca.

F

Fernández-Fernández, J.A. y López Domínguez, J. C. (2005). *Biodiversidad del Parque Nacional Malinche*. Tlaxcala, México.

Florescano, Enrique (comp.) (1993). *El patrimonio cultural en México*. México: Fondo de Cultura Económica.

Ficha Informativa de los Humedales de Ramsar (FIR). (2012). *RamsarSite no. 2027*. Recuperado de <https://rsis.ramsar.org/RISapp/files/RISrep/EC2098RIS.pdf>

Fuentes Aguilar, Luis (1997). *Análisis climático del estado de Puebla*. Puebla: El Colegio de Puebla, primera edición.

Fundación Metrópoli y Naba, Ingeniería y Diseño (2010). *Estudio de Valsequillo sustentable. Diagnóstico territorial y visión estratégica*. Puebla

G

Gamboa Ojeda, Leticia. (s/f) De la historiografía económica de la industria textil mexicana y algunas fuentes para el estudio Puebla-Tlaxcala (1984-1994). Puebla: Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.

García, E. - Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, (1998a). *Climas (clasificación de Köppen, modificado por García). Escala 1:1 000 000 México*. México. D.F. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad. Recuperado de <http://www.conabio.gob.mx/>.

_____, (1998b). *Isotermas Medias Anuales. Escala 1:1 000 000 México*. México D.F. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad. Recuperado de <http://www.conabio.gob.mx/>.

_____, (1998c). *Precipitación total anual. Escala 1: 1000000. México*. México D.F. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad. Recuperado de <http://www.conabio.gob.mx/>.

García, Enriqueta. (2004). *Modificaciones al Sistema de Clasificación Climática de Köppen*. México, D.F. Instituto de Geografía-UNAM. Quinta edición.

García-Peralta, Beatriz (2004). *Vivienda en México: sector público e industria de la construcción, 1930-2000*, México: Facultad de Economía, UNAM (borrador de tesis doctoral).

Garza, Gustavo (1999). "El sistema de ciudades", en Gustavo Garza (coord.), *Atlas demográfico de México*, México: CONAPO, PROGRESA.

_____, (2000), "La megalópolis de la Ciudad de México según escenario tendencial, 2020", en Gustavo Garza (coord.), *La Ciudad de México en el fin del segundo milenio*, México: Gobierno del Distrito Federal-El Colegio de México.

_____, (2003). *La urbanización de México en el siglo xx*. México: El Colegio de México.

_____, (2004). *La transformación del sistema urbano de México, 1900-2000. Delimitación de zonas metropolitanas, 2003*, México: Conapo-Sedesol-INEGI-Instituto de Geografía, UNAM.

_____, (2005). *Características socioespaciales del sistema de ciudades en México. 25 años de desarrollo social en México*. México: Banamex.

_____, (2010). "La transformación urbana de México, 1970-2020", en Gustavo Garza y Marta Scheingart (coords.). *Desarrollo urbano y regional: Los grandes problemas de México*, vol. 2. México: El Colegio de México.

Gibson, Charles (1986). *Los aztecas bajo el dominio español. 1519-1810*. México: Ed. Siglo XXI.

Gobierno Constitucional del estado de Puebla (1992). *Atlas de riesgos del estado de Puebla*, Puebla: Secretaría de Gobernación.

Gobierno del Estado de Puebla. Honorable Congreso del Estado. *Decreto de fecha 6 de septiembre de mil novecientos sesenta y dos emitido por el Honorable Congreso del Estado Libre y Soberano de Puebla*. Periódico Oficial del Estado (POE), 30 de octubre de 1962.

Gobierno del Estado de Puebla. *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*. Periódico Oficial del Estado (POE), 8 de abril de 1994.

_____, (2011a). *Estudio Técnico Previo Justificativo Parque Estatal Humedal de Valsequillo*. Puebla, México. Secretaría de Sustentabilidad Ambiental y Ordenamiento Territorial. Gobierno del Estado de Puebla.

_____. (2011b). *Programa de Prevención y Gestión Integral de Residuos para el Estado de Puebla 2011-2017*. Puebla, México. El autor.

_____, (2011c). *Programa Sectorial de Movilidad de la Zona Metropolitana de la Ciudad de Puebla*, Puebla: Secretaría de Transportes.

_____, (2012). *Programa de Gestión de Calidad del Aire 2012-2020 del Estado de Puebla*. Puebla, Mex. Secretaría de Sustentabilidad Ambiental y Ordenamiento Territorial.

Gobierno del Estado de Puebla Poder Ejecutivo. *Decreto del Ejecutivo del Estado, por el que declara Área Natural Protegida de Jurisdicción Estatal, en su modalidad de Reserva Estatal, la zona denominada "Sierra del Tentzo", ubicada en los municipios de Atlixco, Atoyatempan, Huaquechula, Huatlalahuca, Huehuetlán el Grande, Molcaxac, Ocoyucan, Puebla, San Diego la Mesa Tochimiltzingo, San Juan Atzompa, Teopantlán, Tepeojuma, y Tziatlacoyan, todos del estado de Puebla, con una superficie total de 57,518.28193 hectáreas*. Periódico Oficial del Estado (POE), viernes 29 de abril de 2011.

_____. *Decreto del Ejecutivo del Estado, por el que se expide la Declaratoria del Área Natural Protegida de Jurisdicción Estatal, en la modalidad de Parque Estatal, denominada "Humedal de Valsequillo" y anexo*. Periódico Oficial del Estado (POE), miércoles 11 de abril de 2012.

Gobierno del Estado de Puebla. Secretaría de Sustentabilidad Ambiental y Ordenamiento Territorial. *Acuerdo de la Secretaría de Sustentabilidad Ambiental y Ordenamiento Territorial, por el cual se da a conocer el Resumen del Programa de Manejo del Área Natural Protegida de Jurisdicción Estatal, en su modalidad de Reserva Estatal, la Zona denominada "Sierra de Tentzo"*. Periódico Oficial del Estado (POE), viernes 28 de octubre de 2011.

_____, Territorial. *Acuerdo del Encargado del Despacho de la Secretaría de Sustentabilidad Ambiental y Ordenamiento Territorial, por el que da a conocer el resumen del Programa de Manejo de Área Natural Protegida de Jurisdicción Estatal, en la modalidad de Parque Estatal denominada Humedal de Valsequillo*. Periódico Oficial del Estado (POE), viernes 12 de octubre de 2012.

Gobierno del estado de Tlaxcala, et at. (2014) *Actualización del Plan de Desarrollo de la Zona Metropolitana Puebla-Tlaxcala*, México: Secretaría de Obras Públicas, desarrollo Urbano y Vivienda del Gobierno del estado de Tlaxcala

Gobierno Municipal. H. Ayuntamiento del Municipio de Puebla. (2014a). *Puebla Plan municipal de desarrollo 2014-2018*. Puebla: Gobierno municipal de Puebla

Gobierno Municipal. H. Ayuntamiento del Municipio de Puebla. *Acuerdo del Honorable Cabildo del Municipio de Puebla, de fecha 14 de septiembre de 2010, que aprueba el dictamen presentado por las Comisiones Unidas de Ecología y Medio Ambiente, Desarrollo Urbano y Obras Públicas, y Servicios Públicos, por el cual se declara Área Natural Protegida Jurisdicción Municipal con el carácter de Zona de Preservación Ecológica de los Centros de Población, el Área denominada "La Calera", ubicada al sur-oriente de la cabecera municipal de Puebla*. Periódico Oficial del Estado (POE), miércoles 27 de octubre de 2010.

_____. *Acuerdo del Honorable Cabildo del Municipio de Puebla, de fecha 14 de septiembre de 2010, que aprueba el dictamen presentado por las Comisiones Unidas de Ecología y Medio Ambiente, Desarrollo Urbano y Obras Públicas, y Servicios Públicos, por el cual se declara Área Natural Protegida Jurisdicción Municipal con el carácter de Zona de Preservación Ecológica de los Centros de Población, el Área denominada "Parque Centenario Laguna de Chapulco", ubicada al sur de la cabecera municipal de Puebla.* Periódico Oficial del Estado (POE), lunes 11 de octubre de 2010.

_____. *Acuerdo del Honorable Cabildo del Municipio de Puebla, de fecha 11 de noviembre de 2010, que aprueba el dictamen presentado por las Comisiones Unidas de Ecología y Medio Ambiente, Desarrollo Urbano y Obras Públicas, y Servicios Públicos, por el cual se declara Área Natural Protegida Jurisdicción Municipal con el carácter de Zona de Preservación Ecológica de los Centros de Población, el Área denominada "Parque Urbano Tlapacoyan", ubicada al sur de la cabecera municipal de Puebla.* Periódico Oficial del Estado (POE), lunes 8 de diciembre de 2010.

_____. (2014b). *Guía de patrimonio religioso de la ciudad de Puebla.* Puebla: Gobierno municipal de Puebla

González Jácome, Alba (1997). "Agricultura y especialistas en ideología agrícola en Tlaxcala, México", en Broda, Johanna, *Graniceros: cosmovisión y meteorología indígenas de Mesoamérica.* México: Colegio Mexiquense- UNAM-Instituto de Investigaciones Históricas.

González Reyes, Gerardo (2002). "De antiguos cargos. La religiosidad étnica frente al proceso de evangelización en el siglo XVI", en Sandoval Forero (et al.) *Cargos, fiestas y comunidades.* México: UAEM, Facultad de Ciencias Políticas y Administración Pública

H

H. Ayuntamiento del Municipio de Puebla. (2013). *Atlas de Riesgos Naturales Municipio de Puebla.* Puebla, Mex. El autor.

_____. (2014a). *Plan Municipal de Desarrollo 2014-2018.* Puebla, Mex. El autor.

_____. (2014b). *Documento Preliminar del Inventario de emisiones, determinación de factores de emisión y datos de actividad para fuentes en el municipio de Puebla "Plan estratégico de reducción de emisiones a la atmósfera".* Puebla, Mex. Secretaría de Desarrollo Urbano y Sustentabilidad.

Hernández, J., Jiménez, F. J., Mendoza, R., Coordinadores. (2013). *Biodiversidad del Municipio de Puebla.* Puebla, Pue. Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla (UPAEP), El Colegio de Puebla A.C., H. Ayuntamiento del Municipio de Puebla, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP), Jardín Etnobotánico Francisco Peláez R. A.C., Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO).

Hough, Michel, (1998) *Naturaleza y ciudad,* Barcelona: Gustavo Gili, SA.

I

Iracheta C, Alfonso (2009). *Políticas públicas para gobernar las metrópolis mexicanas.* México: El Colegio Mexiquense-Miguel Ángel Porrúa.

_____. (2012). *Metrópolis en crisis Una propuesta para la Zona Metropolitana Puebla-Tlaxcala,* México: BUAP-El Colegio Mexiquense

Ibarra Mazari, Ignacio (comp.) (1990). *Crónica de la Puebla de los Ángeles según testimonio de algunos viajeros que la visitaron entre los años 1540 a 1960.* Puebla: Gobierno del Estado de Puebla.

Ingeniería Sistemas y Planeación S.A. de C.V. (s.f.). *Manifestación de Impacto Ambiental del Proyecto Puebla Landfill Gas to Energy Project.* Recuperado de <http://sinat.semarnat.gob.mx/dgiraDocs/documentos/pue/estudios/2009/21PU2009GD045.pdf>.

Instituto Mexicano para la Competitividad, AC, (2008) *Índice de Competitividad Estatal 2008,* México: Imco

_____. (2011) *Puebla. Análisis de Competitividad 2010,* México :Imco

_____. (2011). *Puebla. Análisis de Competitividad 2010,* México:

Instituto Municipal de Planeación Puebla . (2013a). *Plan de Gestión Ambiental del Municipio de Puebla.* Puebla. Pue. H. Ayuntamiento del Municipio de Puebla.

_____, (2013b). *Plan de Movilidad Urbana Sustentable para el Municipio de Puebla*. Puebla. Mex. H. Ayuntamiento del Municipio de Puebla. Instituto Municipal de Planeación Puebla.

Instituto Nacional de Ecología (INE). (2000). *Ordenamiento Ecológico General del Territorio. Memoria Técnica 1998-2000*. México, D.F. Dirección General de Ordenamiento Ecológico e Impacto Ambiental. Dirección de Ordenamiento General del Territorio. INE-SEMARNAP.

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (1983a). *Carta Geológica Cuernavaca E14-5, Escala 1:250 000. Conjunto de datos vectoriales*. Aguascalientes, Ags. México. INEGI. Recuperado de <http://www.inegi.org.mx/geo/contenidos/recnat/geologia/default.aspx>.

_____, (INEGI). (1983b). *Carta Geológica Ciudad de México E14-2, Escala 1:250 000. Conjunto de datos vectoriales*. Aguascalientes, Ags. México. INEGI. Recuperado de <http://www.inegi.org.mx/geo/contenidos/recnat/geologia/default.aspx>.

_____, (1986). *Uso de Suelo y Vegetación. Datos Vectoriales Escala 1: 250 000 Serie I, E14-2 y E14-5*. Aguascalientes, Ags. México. INEGI. Recuperado de <http://www.inegi.org.mx/geo/contenidos/recnat/ usosuelo/>.

_____, (1990). *XI Censo de Población y Vivienda*, México: Inegi.

_____, (1995). *I Conteo de Población y Vivienda*, México: Inegi.

_____, (1998). *Uso de Suelo y Vegetación. Datos Vectoriales Escala 1: 250 000 Serie II, E14-2 y E14-5*. Aguascalientes, Ags. México. INEGI. Recuperado de <http://www.inegi.org.mx/geo/contenidos/recnat/ usosuelo/>

_____, (2000a). *Síntesis Geográfica del Estado de Puebla*. México.

_____, (2000b). *XII Censo de Población y Vivienda*, México: Inegi.

_____, (2000c). *Principales resultados por localidad (ITER)*, México: Inegi.

_____, (2001a). *Conjunto de Datos Vectoriales Fisiográficos. Continuo Nacional. Escala 1:1 000 000. Serie I*. Aguascalientes, Ags. México. Dirección General de Geografía y Medio Ambiente-INEGI. Recuperado de <http://www.inegi.org.mx/>.

_____, (2001b). *Conjunto de Datos Vectoriales Sistema de Topoformas. Continuo Nacional. Escala 1:1 000 000. Serie I*. Aguascalientes, Ags. México. Dirección General de Geografía y Medio Ambiente-INEGI. Recuperado de <http://www.inegi.org.mx/>.

_____, (2004). *Censos económicos 2004*, México: Inegi.

_____, (2005a) *II Conteo de Población y Vivienda*, México: Inegi.

_____, (2005b) *Principales resultados por localidad (ITER)*, México: Inegi.

_____, (2006) *Estadística de finanzas públicas estatales y municipales*, México: Inegi.

_____, (2007) *VIII Censo Agrícola, Ganadero y Forestal*, México: Inegi.

_____, (2009a) *Panorama económico de la zona metropolitana de La Laguna*, México: Inegi.

_____, (2009b) *Censos económicos 2009*, México: Inegi.

_____, (2010a) *Anuario Estadístico del estado de Puebla*. México: Inegi.

_____, (2010b) *Principales resultados por localidad (ITER)*, México: Inegi.

_____, (2010c) *XIII Censo General de Población y Vivienda*, México: Inegi.

_____, (2010d) *Encuesta en hogares sobre disponibilidad y uso de las Tecnologías de la Información 2010*, México: Inegi.

_____, (2010e). *Red Hidrográfica Escala 1:50 000 Edición 2.0*. México. Aguascalientes, Ags. México. Dirección General de Geografía y Medio Ambiente-INEGI. Recuperado de <http://www.inegi.org.mx/>

_____, (2010f) *Sistema de Cuentas Nacionales de México. Producto Interno Bruto por Entidad Federativa 2005-2009*, México: Inegi.

_____, (2011a) *Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE)*, México: Inegi.

_____, (2011b) *Perspectiva estadística Puebla*, diciembre 2011, México: Inegi.

_____, (2013a). *Uso de Suelo y Vegetación. Datos Vectoriales Escala 1: 250 000 Serie V, continuo nacional*. Aguascalientes. Ags. México. INEGI. Recuperado de <http://www.inegi.org.mx/geo/contenidos/recnat/ usosuelo/>.

_____. (2013b). *Conjunto de Datos Vectorial Edafológico, Escala 1:250 000 Serie II (Continuo Nacional)*. Aguascalientes. Ags.. México. Recuperado de <http://www.inegi.org.mx/>.

_____. (2014). *Anuario Estadístico del Estado de Puebla*. Puebla, Mex. El autor.

_____. (s.f.). *Sistema de Topoformas Escala 1: 1 000 000, datos vectoriales, continuo nacional*. Aguascalientes, Ags. México. INEGI. Recuperado de <http://www.inegi.org.mx/geo/contenidos/reclnat/fisiografia/infoescala.aspx>

Instituto Nacional de Investigaciones Forestales y Agropecuarias - Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (INIFAP/CONABIO). (1995). *Edafología. Escalas 1:250000 y 1:1000000 México*. México. D.F. Recuperado de <http://www.conabio.gob.mx/>.

Instituto Politécnico Nacional y Gobierno del Estado de Puebla , (2010). *Estudio del Plan Estratégico de Desarrollo Urbano Sustentable de Valsequillo*. Puebla

IUSS Grupo de Trabajo WRB. (2007). *Base Referencial Mundial del Recurso Suelo*. Primera actualización 2007. Informes sobre Recursos Mundiales de Suelos No. 103. FAO, Roma.

J

Jaúregui O, Ernesto (1968). *Mesoclima de la región Puebla-Tlaxcala*, México: UNAM, primera edición.

L

Landa, R, V. V. Magaña y C. Neri (2008). *Agua y clima: elementos para la adaptación del cambio climático*. México: SEMARNAT.

Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. Diario Oficial de la Federación (DOF) 28 de enero de 1988. Última reforma publicada el 16 junio de 2014.

Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos. Diario Oficial de la Federación (DOF), 8 de octubre de 2003. Última reforma publicada el 4 de junio de 2014.

Luhmann, Niklas (1991). *Sistemas sociales. Lineamientos para una teoría general*. México: Universidad Iberoamericana-Alianza Editorial.

_____, (1996). *La ciencia de la sociedad*. I. México: Universidad Iberoamericana-Alianza Editorial.

M

Martínez, D. (2009). *El Programa de Pago del Servicio Ambiental Hidrológico (PSAH) como una estrategia de conservación de recursos naturales y sensibilización ambiental en la región Izta-Popo*. Tesis de Maestría en Ciencias, Colegio de Postgraduados, Campus Puebla. Puebla, México.

Madere y Racón, Laura Elena (1967), *Estudio preliminar sobre las aguas subterráneas en México*. México: UNAM.

Magaña, V. (2004). *El Cambio Climático Global: Comprender el Problema*. En: Martínez, J. & Fernández A. Coordinadores. *Cambio Climático: Una Visión desde México*. México D.F. Instituto Nacional de Ecología. Primera edición.

Mancuso, Franco (1978). *Las experiencias del Zonning*. España: Gustavo Gili

Marín, Fausto (1989) *Puebla de los Ángeles. Orígenes, gobierno y división racial*. Puebla: Departamento de Investigaciones Arquitectónicas y Urbanísticas, Instituto de Ciencias de la Universidad Autónoma de Puebla

Melé, Patrice (1994). *Puebla, urbanización y políticas urbanas*. México: BUAP-UAM Azcapotzalco.

Mendoza, E., Plascencia, H., Alcántara, C., Rosete, F., Bocco, G. (2009). *Análisis de la Aptitud Territorial. Una Perspectiva Biofísica*. México, D.F. Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT). Instituto Nacional de Ecología (INE). Centro de Investigaciones en Geografía Ambienta, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).

Mendoza, R., Rose-Burney, J., Jiménez, F., Escobar, V. (2012). *Las Aves del Municipio de Puebla*. Puebla. México. H. Ayuntamiento del Municipio de Puebla. Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP). Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO).

N

Negrete. María Eugenia (s/f). "Evolución de las zonas metropolitanas en México". en *Sistemas metropolitanos. Nuevos enfoques y prospectivas*. México: El Colegio Mexiquense-SEDESOL.

O

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura *Declaración de la conferencia de las Naciones Unidas sobre medio humano*, consultado el 20 de noviembre del 2014,

www.ambiente.gov.ar/infotecaea/descargas/estocolmo01.pdf

_____, *Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo*, consultado el 20 de noviembre del 2014, <http://www.un.org/spanish/esa/sustdev/agenda21/riodeclaration.htm>

_____, *Informe de la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible, Johannesburgo (Sudáfrica), 26 de agosto a 4 de septiembre de 2002* consultado el 20 de noviembre del 2014

<http://www.un.org/es/comun/docs/?symbol=A/CONF.199/20>

_____, *Declaración de Johannesburgo sobre el Desarrollo Sostenible, Desde nuestro origen hasta el futuro*, consultado el 20 de noviembre del 2014 http://www.un.org/spanish/esa/sustdev/WSSDsp_PD.htm

_____, *Report of the United Nations Conference Development on sustainable Rio de Janeiro, Brazil 20-22 June 2012* consultado el 20 de noviembre del 2014

<http://www.uncsd2012.org/content/documents/814UNCSD%20REPORT%20final%20revs.pdf>

_____, *EL futuro que queremos Rio de Janeiro, Brazil 27 de julio 2012* consultado el 20 de noviembre del 2014

http://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/66/288&Lang=S

_____, *Protocolo de Kyoto de la convención marco de las Naciones Unidas sobre el cambio climático 2012* consultado el 20 de noviembre del 2014 <http://unfccc.int/resource/docs/convkp/kpspan.pdf>

_____, *Convención Marco sobre el Cambio Climático (Acuerdo de Cancún 2010)*, consultado el 20 de noviembre del 2014 <http://unfccc.int/resource/docs/2010/cop16/spa/07a01s.pdf>

_____, *Análisis y Resumen de la Conferencia sobre cambio climático de la CMNUCC, en Durban, Sudáfrica, del 28 de noviembre al 9 de diciembre de 2011*, consultado el 20 de noviembre del 2014

http://www.undpcc.org/docs/UNFCCC%20negotiations/UNDP%20Summaries/2011_12%20December%20Durban%20COP%2017/UNDP%20Analysis%20Durban%20Climate%20Conference%2012Dec2011_sp.pdf

Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. Organización de las Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la Tecnología (FAO/UNESCO). (1976). *Mapa Mundial de Suelos 1: 5 000 000. Volumen III México y América Central*. París, Francia. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Primera edición.

Ornelas Delgado, Jaime (2007). "Agenda para el desarrollo. I. Globalización y bloques económicos: mitos y realidades", en Calva José Luis, México: Cámara de Diputados-Miguel Ángel Porrua.

Q

Quiroz Malca, Haydée (2002). *El carnaval en México: abanico de culturas*. México: CONACULTA.

R

Ramsar Sites Information Service. (2014). consultado en <https://rsis Ramsar.org/rsis/2027> el 15 de noviembre de 2014.

Reissman, Leonard (1972). *El proceso urbano* España: Gustavo Gili.

Reyes Zepeda, Gilberto (2010). *Guía arquitectónica y cultural del estado de Tlaxcala*. Tlaxcala: Gobierno del Estado de Tlaxcala.

Rivera, Salvador (1995). *Dinámica macroeconómica de las ciudades en México*. México: INEGI, IIS-UNAM-El Colegio de México.

Rodríguez-Espinosa, P., Morales, S., Jonathan, M., Navarrete-López, M., Bernal-Campos, A., González-César, A., Muñoz-Sevilla, N. (2011). *Servicio Ambiental de la Presa Valsequillo para las cuencas de los Ríos del Atoyac-Sahuapán y Alseseca. Puebla, Tlaxcala, México*. México, D.F. Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático

Rodríguez, Espinoza, P.F. (s/f). *Servicio Ambiental de la Presa Valsequillo para las cuencas de los ríos Atoyac-Zahuapán y Alseseca. Puebla, Tlaxcala, México*. México: Instituto Politécnico Nacional.

S

Sánchez Ramírez, José Luis (1996). *Desarrollo de las finanzas públicas metropolitanas: El municipio de Puebla 1980-1989*. Puebla: Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, El Colegio de Puebla A.C.

Secretaría de Agricultura, Ganadería Desarrollo rural, Pesca y Alimentación (2009). *Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera, Anuarios agropecuarios* (varios años), México: Sagarpa

Secretaría de Economía. *Estadística oficial de la inversión extranjera directa en México, 1999-2011*, México: Se
Secretaría de Educación Pública (2010) *Sistema Educativo de los Estados Unidos Mexicanos, Principales Cifras Ciclo escolar 2008-2009*, México: SEP.

Secretaría de Hacienda y Crédito Público (2008), *Reglas de Operación del Fondo Metropolitano*, Subsecretaría de Egresos, Unidad de Política y Control Presupuestario, Diciembre 2008, México

Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL). 2000. *Guía Metodológica para el Análisis y la caracterización de los subsistemas natural, social y económico. Versión interinstitucional*. México, D.F. SEDESOL-SEMARNAP-CONAPO-INEGI.

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. *Declaratoria de clasificación de los ríos Atovac y Xochiac o Huevapan. v sus afluentes*. Diario Oficial de la Federación (DOF). 6 de julio de 2011.

_____. *Acuerdo por el que se da a conocer el Resumen del Programa de Manejo del Parque nacional la Montaña Malinche o Mallalcuéyatl.*. Diario Oficial de la Federación (DOF) 3 de abril de 2013.

_____. (2013). *Inventario Nacional de Plantas Municipales de Potabilización y de Tratamiento de Agua Residuales en Operación. Diciembre 2013*. Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. Comisión Nacional del Agua (CONAGUA).

Serrano, D. (2012). *Consideraciones en torno al concepto de unidad de paisaje y sistematización de propuestas*. Estudios Geográficos. Vol. LXXIII, 272, pp. 215-237. Enero-junio 2012. Recuperado de <http://estudiosgeograficos.revistas.csic.es/index.php/estudiosgeograficos/article/download/370/370>.

Servicio Meteorológico Nacional (2014). *Normales Climatológicas por Estación*. México D.F. Comisión Nacional del Agua (CONAGUA). Recuperado de <http://smn.conagua.gob.mx/>.

Sistema de Información Empresarial Mexicano (2012) *Directorio de empresas*, consultado en febrero y marzo de 2012, México: Siem.

Sobрино, Jaime (2003). *Competitividad de las ciudades en México*. México: El Colegio de México.
_____. (s/f). "Funciones económicas predominantes del sistema metropolitano de México", en *Sistemas metropolitanos. Nuevos enfoques y prospectivas*. México: El Colegio Mexiquense-SEDESOL.

T

Tamayo Sánchez, Jesús, *et al.* (2011). *Gestión y política pública*. México: Gobierno del Estado de Hidalgo-El Colegio del Estado de Hidalgo-Miguel Ángel Porrúa.

Tlapa, M (2011). *Áreas Naturales Protegidas periurbanas del área metropolitana del estado de Puebla*. Tesis de doctorado en Ciencias, Colegio de Postgraduados, campus Puebla. Puebla, México.

U

Unikel, Luis, Ruiz, Crescencio, Gustavo Garza (1976). *El desarrollo urbano de México*, México: El Colegio de México.

V

Valdez, Raúl y Jolin, Louis (eds.) (2009). *El turismo cultural en la región de Cholula. La riqueza patrimonial como factor de desarrollo económico y social*. Puebla: Universidad de las Américas Puebla-Université du Québec à Montreal.

Vergara, Alfonso y De las Rivas, Juan Luis (2005). *Territorios inteligentes*. Madrid: Fundación Metròpoli.
Vélez Pliego, Francisco. Grajales, Agustín, Welte, Carlos (2003). *Estructura y dinámica demográfica de la Zona Conurbada Puebla-Tlaxcala*, Puebla: Instituto de Ciencias Sociales y Humanidades.

Vélez Pliego, Francisco. (2007). *Planeación, crecimiento urbano y cambio social en el Centro Histórico de la ciudad de Puebla*, Puebla: Instituto de Ciencias Sociales y Humanidades "Alfonso Vélez Pliego.

Y

Yarza, E. (1992). *Volcanes de México*. México, D.F., Universidad Nacional Autónoma de México. Cuarta edición.

Yanes Díaz, Gonzalo (coord.) (1994). *Desarrollo urbano virreinal en la región Puebla-Tlaxcala*. Puebla: Benemérita Universidad Autónoma de Puebla

_____. (coord.) ((2010). *Modelo de planeación integral de la Zona Metropolitana Puebla-Tlaxcala*. Tlaxcala: FOMIX-CONACYT-Gobierno del Estado de Puebla-El Colegio de Tlaxcala.

Z

Zredowski, J. (1994). *Vegetación de México*. México, D.F., Limusa. Sexta reimpresión.

Glosario de términos

A

Acciones de desarrollo urbano. Actividades que nos permitan cuidar de la ciudad, aprovechar al máximo los recursos que tenemos y mejorar el equilibrio ambiental, social y económico del territorio.

Acuífero. Cualquier formación geológica o conjunto de formaciones geológicas hidráulicamente conectados entre sí, por las que circulan o se almacenan aguas del subsuelo que pueden ser extraídas para su explotación, uso o aprovechamiento y cuyos límites laterales y verticales se definen convencionalmente para fines de evaluación, manejo y administración de las aguas nacionales del subsuelo.

Aguas residuales. Las aguas de composición variada provenientes de las descargas de usos público urbano, doméstico, industrial, comercial, de servicios, agrícola, pecuario, de las plantas de tratamiento y en general, de cualquier uso, así como la mezcla de ellas.

Agua de uso público urbano. La aplicación de agua nacional para centros de población y asentamientos humanos, a través de la red municipal.

Aire. Es una mezcla homogénea de gases que cubre el globo terráqueo, permanece en la tierra por acción de la fuerza de gravedad, se mantiene constante hasta una altura aproximada de 20 km. Sus principales componentes son el nitrógeno y el oxígeno, en proporción de 78% y 21% respectivamente; el 1% son gases como: ozono, vapor de agua, dióxido de carbono, argón y radón, entre otros.

Aire contaminado. Es la alteración del estado natural del aire por elementos suspendidos sólidos o gaseosos

Ambiente. El conjunto de elementos naturales y artificiales o inducidos por el hombre que hacen posible la existencia y desarrollo de los seres humanos y demás organismos vivos que interactúan en un espacio y tiempo determinados.

Ámbitos de Atención Estratégica. Considera temáticas que caracterizan procesos urbano ambientales determinantes y que son necesarios para una estrategia de equilibrio territorial que concluye en áreas de atención estratégica

Aprovechamiento sustentable. La utilización de los recursos naturales en forma que se respete la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas de los que forman parte dichos recursos, por periodos indefinidos.

Área conurbada. Es la continuidad física y demográfica que formen o tiendan a formar dos o más centros de población.

Áreas de Atención Estratégica. Lugares o sistema de lugares que reúnen condiciones o cualidades que permiten identificar programas y proyectos sustentables.

Área de donación. Es la superficie de terreno que los fraccionadores deberán donar a título gratuito al Ayuntamiento, para destinarlas de manera permanente a áreas ecológicas y equipamiento, de conformidad con lo que se establezca en el programa de desarrollo urbano vigente.

Área de recuperación. Es el porcentaje del área total de un predio que corresponde a cada condómino, conforme al indiviso asignado en el régimen de condominio correspondiente.

Áreas naturales protegidas. Zonas del territorio nacional y aquéllas sobre las que la nación ejerce su soberanía y jurisdicción, en donde los ambientes originales no han sido significativamente alterados por la actividad del ser humano o que requieren ser preservadas y restauradas y están sujetas al régimen previsto.

Áreas Verdes Urbanas.- Las áreas públicas ubicadas en la zona urbana, cubiertas por vegetación como árboles, arbustos, flores, plantas rastreras y cactáceas: que permiten la infiltración del excedente de lluvia al subsuelo.

Asentamientos humanos. Aglomeraciones humanas con sistemas de convivencia, en un área físicamente localizada, que incluye elementos naturales y obras materiales con que conforman su hábitat. Aquí en México se aplica para centros de población de baja o muy baja población generalmente rural.

Ayuntamiento. El gobierno municipal, integrado por un cuerpo colegiado.

B

Barranca. La depresión geográfica que por sus condiciones topográficas y geológicas se presentan como hendiduras y sirven de refugio de vida silvestre, de cauce de los escurrimientos naturales de ríos, riachuelos y precipitaciones pluviales, que constituyen zonas importantes del ciclo hidrológico y biogeoquímico.

Bien ambiental. Es el elemento de la naturaleza que tiene una utilidad para quien lo consume.

Bono de carbón. Es un certificado para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero.

Bono verde. Es la emisión de bonos de deuda privada o pública que se utilizan como fomento en proyectos de reforestación, vinculados con la mitigación y/o adaptación al cambio climático. En México aplica a la política de fomento a la reforestación entre los campesinos y agricultores; misma que es retribuida o compensada por las instituciones correspondientes, dado los servicios ambientales que se aportan.

C

Cambio climático. Es la modificación del clima que ha tenido lugar respecto de su historial a escala regional y global. En general, se trata de cambios de orden natural, pero actualmente, se los encuentra asociados con el impacto humano sobre el planeta.

Centros de población. Las áreas constituidas por las zonas urbanizadas, las que se reserven a su expansión y las que se consideren no urbanizables por causas de preservación ecológica, prevención de riesgos y mantenimiento de actividades productivas dentro de los límites de dichos centros; así como las que por resolución de la autoridad competente se provean para la fundación de los mismos.

Ciudad compacta. Representa un modelo de ciudad que pretende el uso óptimo de su estructura urbana, lo que incluye movilidad y usos de suelo, eficiencia energética, cohesión social dentro del espacio público y equipamiento de calidad en cualquier escala, vincula con calidad la ciudad de grandes recorridos con la ciudad de recorridos cortos. Racionalmente apunta hacia la sustentabilidad.

Coremun. Código reglamentario para el municipio de Puebla.

Coefficiente de ocupación del suelo. Relación aritmética existente entre la superficie construida en planta baja y la superficie total del terreno.

Cohesión social. Es la unión que se produce entre los integrantes de un grupo, que comparten ideas y sentido de pertenencia.

Competitividad urbana. Es la capacidad de una ciudad para penetrar en los mercados locales y de exportación, su relación con el crecimiento económico-local y el incremento de la calidad de vida de sus residentes representa el grado en el cual las ciudades pueden producir bienes y servicios para los mercados regional, nacional e internacional, aumentando de manera paralela el ingreso real y la calidad de vida de la población y procurando un desarrollo sustentable (Sobrino).

Conservación ambiental. La acción tendente a mantener el equilibrio ecológico y preservar el buen estado de la infraestructura, equipamiento, vivienda y servicios urbanos de los centros de población, incluyendo sus valores históricos y culturales.

Consolidación. Políticas que serán aplicadas a centros urbanos que por su nivel actual de desarrollo sólo requieren de un ordenamiento en su estructura básica, previniendo los efectos negativos de la concentración urbana, pero sin afectar su dinámica actual.

Contaminación. La presencia en el ambiente de uno o más contaminantes o de cualquier combinación de ellos que cause desequilibrio ecológico.

Control. Inspección, vigilancia y aplicación de las medidas necesarias para el cumplimiento de las disposiciones establecidas en este ordenamiento.

Conurbación. La continuidad física y demográfica que formen o tiendan a formar dos o más centros de población.

Corresponsabilidad social. Es la actitud, decisión y acción que toman los miembros de la sociedad para la construcción y mejora de la calidad de vida de sus ciudadanos.

Crecimiento urbano. Acción tendiente a la expansión física de los centros de población.

D

Densidad de vivienda. Número total de viviendas por hectáreas.

Desarrollo Estabilizador. El desarrollo estabilizador fue un modelo económico utilizado en México entre los años de 1952 y 1970.

Desarrollo hacia afuera. Es un modelo que se propone otorgar un papel protagónico al mercado en la asignación de los recursos, incrementar la participación de los agentes privados en las decisiones económicas e incorporarse a la creciente integración económica mundial, con el propósito de mejorar la eficiencia y competitividad de la planta productiva nacional.

Desarrollo hacia dentro. Es reducir las importaciones, dando a sustituir el comercio exterior por actividades locales. Dando apertura a la formación de empleos productivos, y brindando un buen crecimiento sobre la tasa nacional.

Desarrollo regional. El proceso de crecimiento económico en un territorio determinado, garantizando el mejoramiento de la calidad de vida de la población, la preservación del ambiente, así como la conservación y reproducción de los recursos naturales.

Desarrollo sustentable. Es el desarrollo que satisface las necesidades de la generación presente, sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras de satisfacer sus propias necesidades.

Desarrollo urbano sustentable. Es el proceso de planeación y regulación de la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población en el que se considerará la ordenación, regulación y adecuación de sus elementos físicos, económicos, sociales y sus relaciones con su medio natural.

Deseconomía es un factor externo que afecta al funcionamiento normal de una economía local

Desequilibrio ecológico. La alteración de las relaciones de interdependencia entre los elementos naturales que conforman el ambiente, que afecta negativamente la existencia, transformación y desarrollo del hombre y demás seres vivos.

Destinos del suelo. Los fines públicos a que se prevea dedicar determinada zona o predio de un centro de población.

Dictamen de factibilidad. Acto jurídico administrativo mediante el cual la autoridad competente determina la congruencia del uso, destino y la disponibilidad de uso de un servicio público.

Dictamen de uso de suelo. Acto jurídico administrativo mediante el cual el Ayuntamiento ratifica el contenido de un programa de desarrollo urbano sustentable, respecto de las disposiciones de la presente Ley.

Dispersión atmosférica. Es la emisión y concentración de sustancias en la atmósfera, disminuye a medida de que se aleja del punto emisor, y se transportan hacia otros lugares por el viento, no permanecen en el lugar de origen.

Duis: Desarrollos Urbanos Integrables Sustentables

E

Economía externa. Es aquella que se obtienen como consecuencia del progreso general del país o de una región determinada.

Ecosistema. La unidad funcional básica de interacción de los organismos vivos entre sí y de éstos con el ambiente, en un espacio y tiempo determinados.

Educación Ambiental. Proceso de formación dirigido a toda la sociedad, tanto en el ámbito escolar como en el ámbito extraescolar, para facilitar la percepción integrada del ambiente a fin de lograr conductas más racionales a favor del desarrollo social y del ambiente. La educación ambiental comprende la asimilación de conocimientos, la formación de valores, el desarrollo de competencias y conductas con el propósito de garantizar la preservación de la vida.

Elemento natural. Los elementos físicos, químicos y biológicos que se presentan en un tiempo y espacio determinado sin la inducción del hombre.

Espacio público. Es la superficie en la que los habitantes de un lugar realizan actividades que no son propias de su vida privada.

Equilibrio ecológico. La relación de interdependencia entre los elementos que conforman el ambiente que hace posible la existencia, transformación y desarrollo del hombre y demás seres vivos.

Equipamiento Urbano. El conjunto de inmuebles, instalaciones y construcciones utilizadas para prestar a la población los servicios urbanos, y desarrollar actividades económicas, culturales, educativas, de esparcimiento, deportivas y asistenciales, entre otras.

Estructura urbana. Conjunto de componentes que actúan interrelacionados: suelo, vialidad, transporte, vivienda, equipamiento, infraestructura, imagen urbana y medio ambiente, que constituyen la ciudad.

Estudio de impacto urbano sustentable. Documento de carácter técnico en el cual el fraccionador propone en predios que lo requieran, estrategias urbano ambientales que resuelvan o mitiguen los impactos urbanos, económicos, sociales y ambientales, que genere la edificación de un fraccionamiento.

F

Fauna silvestre. Las especies animales que subsisten sujetas a los procesos de selección natural y que se desarrollan libremente, incluyendo sus poblaciones menores que se encuentran bajo control del hombre, así como los animales domésticos que por abandono se tornen salvajes y por ello sean susceptibles de captura y apropiación.

Flora silvestre. Las especies vegetales así como los hongos, que subsisten sujetas a los procesos de selección natural y que se desarrollan libremente, incluyendo las poblaciones o especímenes de estas especies que se encuentran bajo control del hombre.

G

Gestión ambiental urbana. Es el conjunto de leyes, políticas, administración y acciones operativas que impulsa el estado para regular las actividades y responsabilidades de las instituciones públicas, privadas y sociedad civil en una urbe, bajo los principios de proteger, restaurar, conservar y regular el uso de sus ecosistemas y recursos naturales; mejorar las condiciones de vida de sus habitantes y alcanzar su desarrollo sustentable ambiental.

Globalización. Es el proceso, económico informativo, comunicativo y cultural, que tuvo lugar hacia finales del siglo pasado y comienzos de éste en el cual los importantes avances que se dieron en materia de ciencia y tecnología y aplicados principalmente a los medios de comunicación masiva y el transporte, hacen que las fronteras entre los distintos países y regiones se hagan menos evidentes y las relaciones entre los habitantes de estos más cercanas.

Glocal. Dícese de la relación entre lo global y lo local

H

Habitabilidad urbana. Son las condiciones que presenta una vivienda que está integrada físicamente a la ciudad, con buena accesibilidad a servicios y equipamientos, rodeada de un espacio público de calidad.

I

Impacto ambiental. Modificación del ambiente ocasionada por la acción del hombre o de la naturaleza.

Infraestructura urbana. Los sistemas y redes de organización y distribución de bienes y servicios en los centros de población.

J

Jardín. El elemento que diferencia a este espacio de los parques es la expresión de la vegetación, la cual forma parte del diseño y del programa de espacio. La mayoría de estos espacios se convierte en lugares de exhibición de plantas y flores. Los jardines generalmente no cuentan con áreas de juegos, están orientados al descanso y contemplación.

L

Largo plazo. Es el periodo convencional de más de cinco años, utilizado generalmente en la planeación para definir el lapso en el que se alcanzarán los objetivos de desarrollo.

Lote baldío. Fracción de terreno no edificado, que por sus características de ubicación está confinado dentro del límite del centro de población que cuentan con vialidades y accesos, toda o casi toda la infraestructura y equipamiento suficiente para su desarrollo y que por su vocación debe ser o estar considerado dentro de los planes y programas de desarrollo urbano sustentable.

Lote mínimo. Fracción de terreno cuya dimensión se determina por la autoridad municipal como más frecuente o conveniente para una zona o región catastral.

M

Manifestación del impacto ambiental. Documento mediante el cual se da a conocer, con base en estudios, el impacto ambiental, significativo y potencial que generaría una obra o actividad, así como la forma de evitarlo o atenuarlo en caso de que sea negativo.

Manzana. La superficie de terreno delimitada por vías públicas.

Marco legal. Proporciona las bases sobre las cuales las instituciones construyen y determinan el alcance y naturaleza de la participación jurídica y política de los ciudadanos.

Metrópoli. Este término se acuñó y desarrolló en Estados Unidos de Norteamérica a partir de los años veinte del siglo pasado y se utiliza la mayoría de las veces para referirse a una ciudad "grande" cuyos límites rebasan los de la unidad político-administrativa que originalmente la contenía; en el caso de México, dicha unidad es el municipio (Negrete y Salazar, 1986:98-99).

Mobiliario Urbano. Conjunto de instalaciones en la vía pública que complementan al equipamiento de las ciudades, tales como basureros, casetas telefónicas, semáforos, bancas, juegos infantiles, fuentes y otros.

Modificación. El cambio total o parcial, en el proyecto estructural y/o en el plano de siembra aprobados y autorizados de una división, subdivisión, segregación, fusión, condominio o conjunto urbano.

Municipalización. Acto formal mediante el cual el fraccionador entrega al Ayuntamiento respectivo, los inmuebles, equipo e instalaciones destinados a los servicios públicos que preste el Ayuntamiento, así como las obras de urbanización correspondientes.

O

Obras de edificación. Todas aquellas acciones de adecuación espacial necesaria a realizar en el suelo urbanizado, para permitir su uso o destino.

Ordenamiento ecológico. El 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 de deterioro y las potencialidades de aprovechamiento de los mismos.

P

Parque. Los espacios públicos verdes, de grandes dimensiones dentro del territorio municipal.

Parque deportivo. El espacio para actividades físicas -deportivas o lúdicas- con equipamiento apropiado: canchas, pistas, entre otras. Los mejores tienen espacio verde que permite la filtración de agua.

Parque lineal. Senderos diseñados como soluciones de espacio público que privilegia al peatón, sea a lo largo de calles, camellones o exprofeso en las riberas de los ríos, generalmente asociados a vegetación baja. Cuentan con mobiliario que facilitan el esparcimiento y descanso de población, tales como bancas, juegos, fuentes, ciclo pistas, aparatos para hacer ejercicio, y otros; excepcionalmente con instalaciones comerciales.

Parque metropolitano. El espacio público destinado al desarrollo de actividades recreativas, lúdicas, deportivas, creativas y de ocio. Tiene gran extensión, valores paisajísticos y ambientales. Generalmente funciona como hito de la ciudad.

Parque urbano. La superficie de extensión variable por su concepto permite multiplicidad de actividades, educativa, de salud, culturales deportivas, recreativas y lúdicas propicia inclusión y cohesión social.

Pavimentos ecológicos. Todo tipo de material utilizado en el pavimento que permita la filtración del agua y recarga de los mantos acuíferos.

Persona física o jurídica. Los individuos, los ejidos, las comunidades, las asociaciones, las sociedades y las demás instituciones a las que las leyes les reconozcan personalidad jurídica, con las modalidades y limitaciones que establezcan las mismas.

Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Sanitarias. Conjunto de equipos y sistemas que con elementos químicos o biológicos, degradan los contaminantes orgánicos de las aguas residuales y que permiten su disposición final sin afectar el entorno.

Plazas ajardinadas. Las plazas son el espacio público más popular. Son estrictamente urbanas, abiertas y su forma es definida, sea por las calles o los edificios que las rodean. Sirven como escenario de actividades políticas, culturales, sociales y religiosas. En las grandes ciudades, se han convertido en espacios de recreación, descanso y paseo. Las plazas suelen carecer de vegetación densa, sin embargo existen algunas plazas que por la distribución de la vegetación pueden llegar a cubrir con su follaje un área importante de la plaza, si este fuera el caso se puede considerar como un área verde de no ser así no puede ser considerada como tal.

Pozo de absorción. Obra innovadoras de ingeniería ambiental que se diseñan para facilitar la recarga del acuífero aprovechando los excedentes pluviales acumulables.

Predio. El terreno con o sin construcciones, cuyos linderos forman un perímetro cerrado.

Preservación. El conjunto de políticas y medidas para mantener las condiciones que propicien la evolución y continuidad de los ecosistemas y hábitat naturales, así como conservar las poblaciones viables de especies en sus entornos naturales y los componentes de la biodiversidad fuera de su hábitat naturales.

Prevención. El conjunto de disposiciones y medidas anticipadas para evitar el deterioro del ambiente..

Producto interno bruto. Es el valor monetario de los bienes y servicios finales producidos por una economía en un período determinado de tiempo.

Proceso de urbanización. Es la creciente concentración de población urbana, que opera a través del crecimiento de las localidades urbanas existentes y del surgimiento de nuevas o de transformación de localidades rurales a urbanas

Protección. El conjunto de políticas y medidas para mejorar el ambiente y controlar su deterioro.

Proyectos urbanos, público-privados. Es la participación de la iniciativa privada en la productividad urbana y su eficacia para reforzar la competitividad de la ciudad.

R

Recurso natural. El elemento natural susceptible de ser aprovechado en beneficio del hombre.

Redensificación. Es la transformación o adaptación de un espacio urbano consolidado.

Región ecológica. La unidad del territorio nacional que comparte características ecológicas comunes.

Relotificación. La modificación total o parcial de la lotificación originalmente autorizada para un fraccionamiento

Residuo: Cualquier material generado en los procesos de extracción, beneficio, transformación, producción, consumo, utilización, control o tratamiento cuya calidad no permita usarlo nuevamente en el proceso que lo generó.

Rotonda. El elemento de infraestructura vial cuya geometría es circular u oval, su principal función es la distribución de flujos viales; debe contener elementos vegetales o superficies permeables.

S

Servicio ambiental. Son los beneficios tangibles e intangibles, producto del funcionamiento de los ecosistemas que se sujeta o se dispone para uso de las sociedades.

Servicio público. La actividad organizada, pública o concesionada, que se realice conforme a las leyes vigentes en el Estado, con el fin de satisfacer necesidades de interés general en forma obligatoria, regular, continua, uniforme y en igualdad de condiciones.

Servicios urbanos. Son las actividades operativas públicas prestadas directamente por la autoridad competente o concesionadas para satisfacer necesidades colectivas en los centros de población.

Sistema de agua potable. El conjunto de bienes y obras dedicados a extraer, captar, tratar, conducir y distribuir agua, apta para el consumo humano, a los domicilios de los usuarios por medio de redes de tubos.

Sistema de drenaje y alcantarillado. Dispositivos y tuberías, por lo general subterráneas, que sirven para coleccionar y evacuar en forma higiénica y segura y por separado las aguas pluviales residuales de los centros de población.

Sistema de Información Territorial Municipal. El conjunto de registros, tanto gráficos, geométricos, vectoriales y raster, así como numéricos o alfanuméricos, los cuales contienen datos referentes al inventario de los predios, así como de infraestructura y equipamiento urbano, su entorno y toda aquella susceptible de ser inventariada, ubicada en el territorio del Municipio.

T

Transferencia de potencialidades. Es un instrumento de la planeación urbana cuyo objeto es transferir de un área emisora a otra receptora sus áreas de donación para el mejoramiento, rescate y protección del patrimonio urbano.

U

Unidades de gestión. Son áreas político administrativas determinadas por su potencial urbano y ambiental para tener una mejor eficacia en sus usos de suelo.

Unidades de paisaje.- Es la relación sistémica de componentes bióticos, abióticos y antrópicos un área determinada.

Urbanización. Dinámica espacial del suelo caracterizada por la transformación de suelo rural a urbano; las fusiones, subdivisiones y fraccionamiento de áreas y predios; los cambios en la utilización y en el régimen de propiedad de predios y fincas; la rehabilitación de fincas y zonas urbanas; así como las actividades encaminadas a proporcionar en un área de crecimiento la introducción o mejoramiento de las redes de infraestructura y el desarrollo del equipamiento urbano.

Usos de suelo. Los fines particulares a que podrán dedicarse determinadas zonas o predios de un centro de población y su área de expansión.

V

Vía Pública. La superficie de terreno de uso común destinada al tránsito peatonal y vehicular.

Vía Rápida. Carretera troncal dividida, para tráfico continuo en la cual hay control completo o parcial de accesos y generalmente tiene cruces a desnivel en las intersecciones principales.

Vocación natural. Condición que presenta un área determinada para sostener una o varias actividades sin que se produzcan desequilibrios ecológicos.

Z

Zonas de atención estratégica. Son áreas prioritarias políticas administrativas para eficientar y activar un territorio.

Zona metropolitana. El espacio territorial de influencia dominante de un centro de población.

Zonas de preservación ecológica de los centros de población. Las Áreas Naturales Protegidas de jurisdicción municipal, cuyo fin es preservar ambientes naturales, salvaguardar la diversidad genética de las especies silvestres, lograr el aprovechamiento racional de los recursos naturales y mejorar la calidad del ambiente en los centros de población y sus alrededores.

Zonificación. Es la determinación de las áreas que integran un territorio; definen sus aprovechamientos predominantes y las reservas, usos y destinos, opera como instrumento técnico y dinámico de planeación, que facilita el manejo respectivo. Es utilizado para la delimitación de las áreas de conservación, mejoramiento y crecimiento.

TRANSITORIOS

PRIMERO. La presente Actualización del Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Puebla entrará en vigor una vez que haya sido publicado en el Periódico Oficial del Estado e inscrito en el Registro Público de la Propiedad en los términos que señala el artículo 57 de la Ley de Desarrollo Urbano Sustentable del Estado de Puebla.

SEGUNDO. Se derogan en todos sus términos, todas las disposiciones que contradigan y/o se opongan a la presente Actualización del Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Puebla.

TERCERO. Las constancias, factibilidades y licencias de uso de suelo emitidas por la autoridad municipal con anterioridad a la entrada en vigor del presente Programa, se ajustarán a lo estipulado en el artículo 716 del Código Reglamentario para el Municipio de Puebla.

Al pie un sello con el logo oficial del Municipio y una leyenda que dice: Gobierno Municipal. Puebla. Ciudad de Progreso. Oficina del Secretario. Municipio de Puebla. Administración. 2014-2018. O/37/SAXX/OSMP/T.

El Secretario del Ayuntamiento del Municipio de Puebla, en ejercicio de las facultades que le confieren los artículos 138 fracción VII de la Ley Orgánica Municipal y 7 fracción IV del Reglamento Interior de la Secretaría del Ayuntamiento del Municipio de Puebla, **CERTIFICA:** Que el presente dictamen Integrado en dos legajos, con un total de quinientas ochenta y un fojas útiles por su anverso, corresponde al aprobado por el Honorable Ayuntamiento del Municipio de Puebla, del dictamen por el que se aprueba la Actualización del Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Puebla, mismo que obra en su original en el archivo de la Dirección Jurídica de la Secretaría del Ayuntamiento, expidiéndose la presente en la Cuatro Veces Heroica Puebla de Zaragoza, a los cuatro días del mes de marzo del año dos mil dieciséis, para los efectos legales a que haya lugar, quedando registrada con el número 575. El Secretario del Ayuntamiento del Municipio de Puebla.
C. MARIO GERARDO RIESTRA PIÑA. Rúbrica.



ACTUALIZACIÓN PROGRAMA MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO SUSTENTABLE DE PUEBLA

CARTA URBANA

EDICIÓN 2016



Ciudad de Progreso



UBICACIÓN DE LA CIUDAD DE PUEBLA

- Área de Influencia Urbana
- Área de Influencia Urbana
- Área de Influencia Urbana
- Área de Influencia Urbana
- Área de Influencia Urbana

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

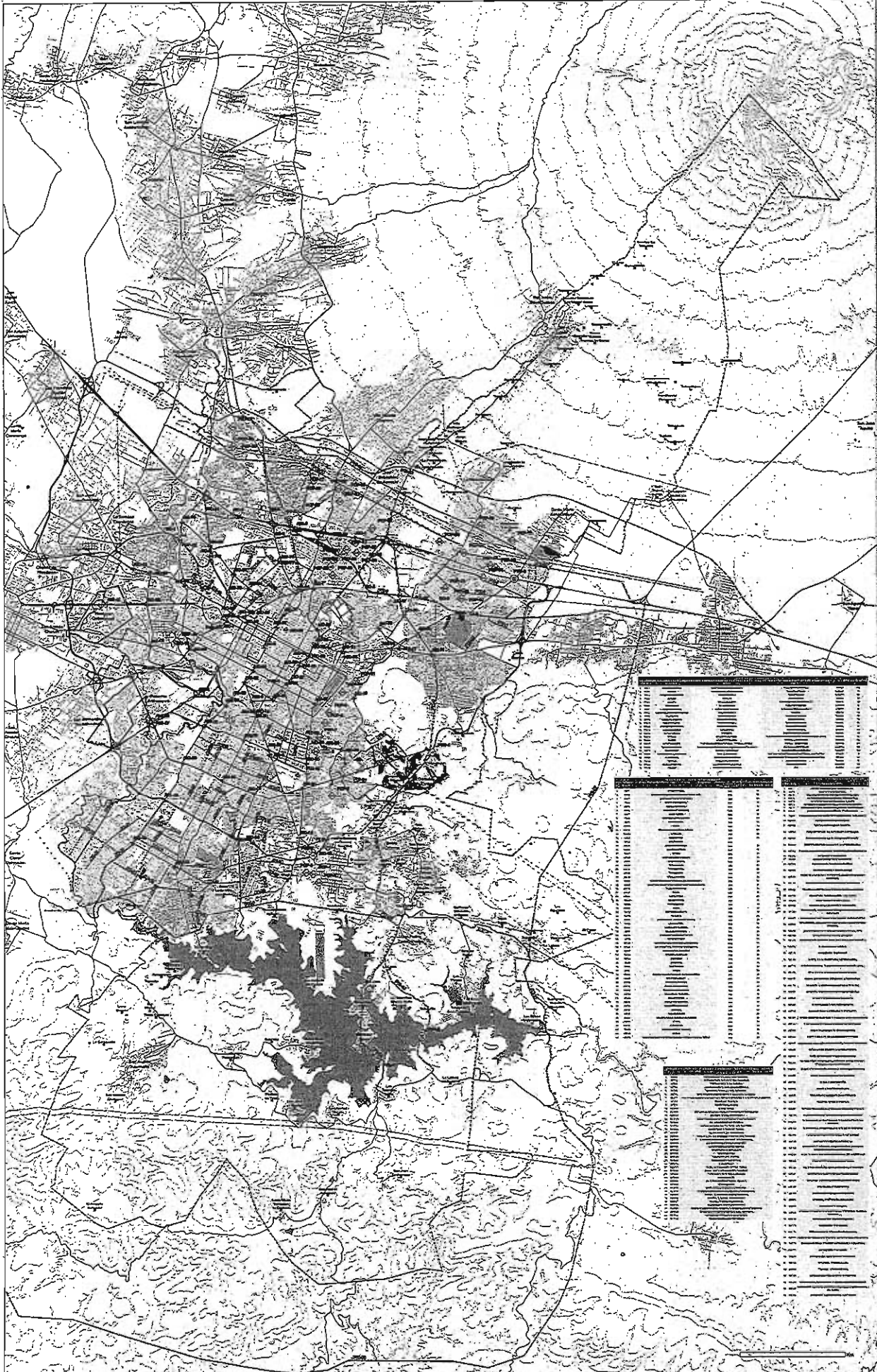
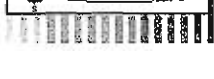
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

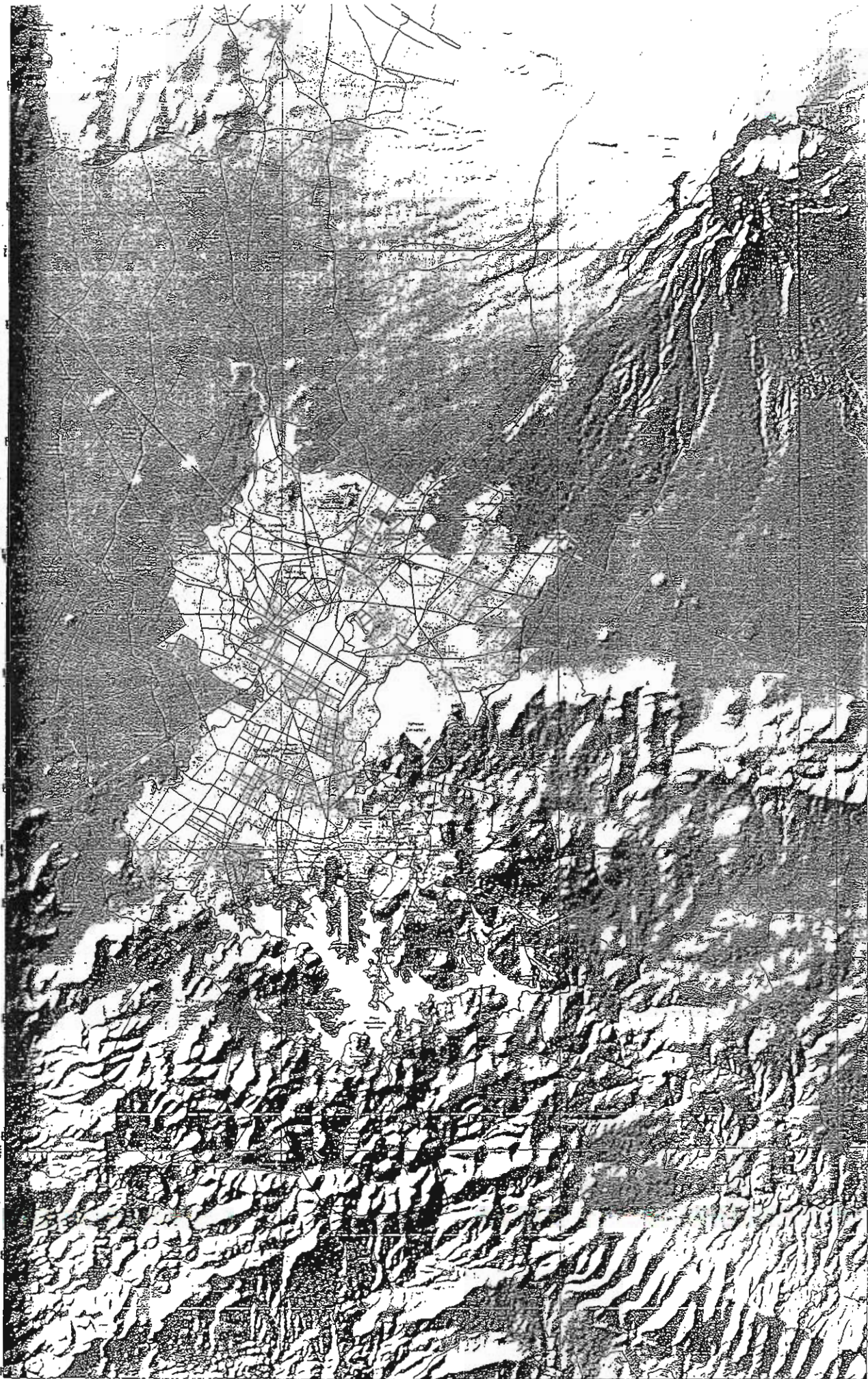
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

EST - ESTRATOGUAYAL	EST - VAL
---------------------	-----------

1:45,000	2016
----------	------





PUEBLA
PUEBLO EN ACCIÓN
PUEBLO EN ACCIÓN

UNIVERSIDAD DE LA CIUDAD DE PUEBLA
UNIVERSIDAD DE LA CIUDAD DE PUEBLA

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA
DEPARTAMENTO DE ESTADÍSTICA Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN

ESTADÍSTICA DE LA CIUDAD DE PUEBLA
ESTADÍSTICA DE LA CIUDAD DE PUEBLA

ESTADÍSTICA DE LA CIUDAD DE PUEBLA
ESTADÍSTICA DE LA CIUDAD DE PUEBLA

ESTADÍSTICA DE LA CIUDAD DE PUEBLA
ESTADÍSTICA DE LA CIUDAD DE PUEBLA

ESTADÍSTICA DE LA CIUDAD DE PUEBLA
ESTADÍSTICA DE LA CIUDAD DE PUEBLA

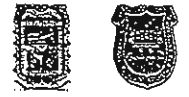
ESTADÍSTICA DE LA CIUDAD DE PUEBLA
ESTADÍSTICA DE LA CIUDAD DE PUEBLA

ESTADÍSTICA DE LA CIUDAD DE PUEBLA
ESTADÍSTICA DE LA CIUDAD DE PUEBLA

ESTADÍSTICA DE LA CIUDAD DE PUEBLA
ESTADÍSTICA DE LA CIUDAD DE PUEBLA

ESTADÍSTICA DE LA CIUDAD DE PUEBLA
ESTADÍSTICA DE LA CIUDAD DE PUEBLA

ESTADÍSTICA DE LA CIUDAD DE PUEBLA
ESTADÍSTICA DE LA CIUDAD DE PUEBLA



PUEBLA Gobierno del Estado
 INFRASISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA

ACERCA DEL PRODUCTO, PROGRAMAS SUPORTE, Y
 SERVICIOS DE ASISTENCIA TÉCNICA EN PUEBLA



Escala: 1:50,000
 Proyección: UTM
 Datum: WGS 84

Este mapa fue elaborado por el
 Instituto de Geografía y Estadística del Estado de Puebla

LEYENDA

	Estado
	Municipio
	Agua
	Bosque
	Área Urbana
	Carrilero
	Carrilero
	Altura

Elaborado por el Instituto de Geografía y Estadística del Estado de Puebla
 Año: 2014
 Fecha: Diciembre 2014

PROYECTO DE LEY

Artículo 1º

Se declara de interés general y de utilidad pública el proyecto de ley que tiene por objeto la creación de un nuevo municipio en el departamento de Boyacá, Colombia, en el territorio que comprende el área urbana y rural que se describe en el artículo 2º de la presente ley.

Artículo 2º

El territorio que comprende el área urbana y rural que se describe en el artículo 1º de la presente ley, se divide en los siguientes sectores:

1. Sector urbano.

2. Sector rural.

3. Sector de reserva.

4. Sector de protección.

5. Sector de desarrollo.

6. Sector de saneamiento.

7. Sector de recreación.

8. Sector de servicios.

9. Sector de infraestructura.

10. Sector de vivienda.

11. Sector de salud.

12. Sector de educación.

13. Sector de cultura.

14. Sector de deporte.

15. Sector de turismo.

16. Sector de medio ambiente.

17. Sector de patrimonio.

18. Sector de planeación.

19. Sector de transporte.

20. Sector de comunicaciones.

21. Sector de energía.

22. Sector de agua.

23. Sector de saneamiento básico.

24. Sector de gestión pública.

25. Sector de control de calidad.

26. Sector de evaluación de impacto.

27. Sector de monitoreo y seguimiento.

28. Sector de rendición de cuentas.

29. Sector de transparencia.

30. Sector de acceso a la información pública.

31. Sector de participación ciudadana.

32. Sector de concertación social.

33. Sector de diálogo social.

34. Sector de negociación colectiva.

35. Sector de resolución de conflictos.

36. Sector de justicia social.

37. Sector de equidad.

38. Sector de inclusión social.

39. Sector de empoderamiento.

40. Sector de autonomía.

41. Sector de gobernanza.

42. Sector de democracia.

43. Sector de paz.

44. Sector de reconciliación.

45. Sector de memoria histórica.

46. Sector de justicia transicional.

47. Sector de reparación del daño.

48. Sector de verdad.

49. Sector de justicia.

50. Sector de paz y reconciliación.

Artículo 3º

El territorio que comprende el área urbana y rural que se describe en el artículo 1º de la presente ley, se divide en los siguientes sectores:

1. Sector urbano.

2. Sector rural.

3. Sector de reserva.

4. Sector de protección.

5. Sector de desarrollo.

6. Sector de saneamiento.

7. Sector de recreación.

8. Sector de servicios.

9. Sector de infraestructura.

10. Sector de vivienda.

11. Sector de salud.

12. Sector de educación.

13. Sector de cultura.

14. Sector de deporte.

15. Sector de turismo.

16. Sector de medio ambiente.

17. Sector de patrimonio.

18. Sector de planeación.

19. Sector de transporte.

20. Sector de comunicaciones.

21. Sector de energía.

22. Sector de agua.

23. Sector de saneamiento básico.

24. Sector de gestión pública.

25. Sector de control de calidad.

26. Sector de evaluación de impacto.

27. Sector de monitoreo y seguimiento.

28. Sector de rendición de cuentas.

29. Sector de transparencia.

30. Sector de acceso a la información pública.

31. Sector de participación ciudadana.

32. Sector de concertación social.

33. Sector de diálogo social.

34. Sector de negociación colectiva.

35. Sector de resolución de conflictos.

36. Sector de justicia social.

37. Sector de equidad.

38. Sector de inclusión social.

39. Sector de empoderamiento.

40. Sector de autonomía.

41. Sector de gobernanza.

42. Sector de democracia.

43. Sector de paz.

44. Sector de reconciliación.

45. Sector de memoria histórica.

46. Sector de justicia transicional.

47. Sector de reparación del daño.

48. Sector de verdad.

49. Sector de justicia.

50. Sector de paz y reconciliación.

Artículo 4º

El territorio que comprende el área urbana y rural que se describe en el artículo 1º de la presente ley, se divide en los siguientes sectores:

1. Sector urbano.

2. Sector rural.

3. Sector de reserva.

4. Sector de protección.

5. Sector de desarrollo.

6. Sector de saneamiento.

7. Sector de recreación.

8. Sector de servicios.

9. Sector de infraestructura.

10. Sector de vivienda.

11. Sector de salud.

12. Sector de educación.

13. Sector de cultura.

14. Sector de deporte.

15. Sector de turismo.

16. Sector de medio ambiente.

17. Sector de patrimonio.

18. Sector de planeación.

19. Sector de transporte.

20. Sector de comunicaciones.

21. Sector de energía.

22. Sector de agua.

23. Sector de saneamiento básico.

24. Sector de gestión pública.

25. Sector de control de calidad.

26. Sector de evaluación de impacto.

27. Sector de monitoreo y seguimiento.

28. Sector de rendición de cuentas.

29. Sector de transparencia.

30. Sector de acceso a la información pública.

31. Sector de participación ciudadana.

32. Sector de concertación social.

33. Sector de diálogo social.

34. Sector de negociación colectiva.

35. Sector de resolución de conflictos.

36. Sector de justicia social.

37. Sector de equidad.

38. Sector de inclusión social.

39. Sector de empoderamiento.

40. Sector de autonomía.

41. Sector de gobernanza.

42. Sector de democracia.

43. Sector de paz.

44. Sector de reconciliación.

45. Sector de memoria histórica.

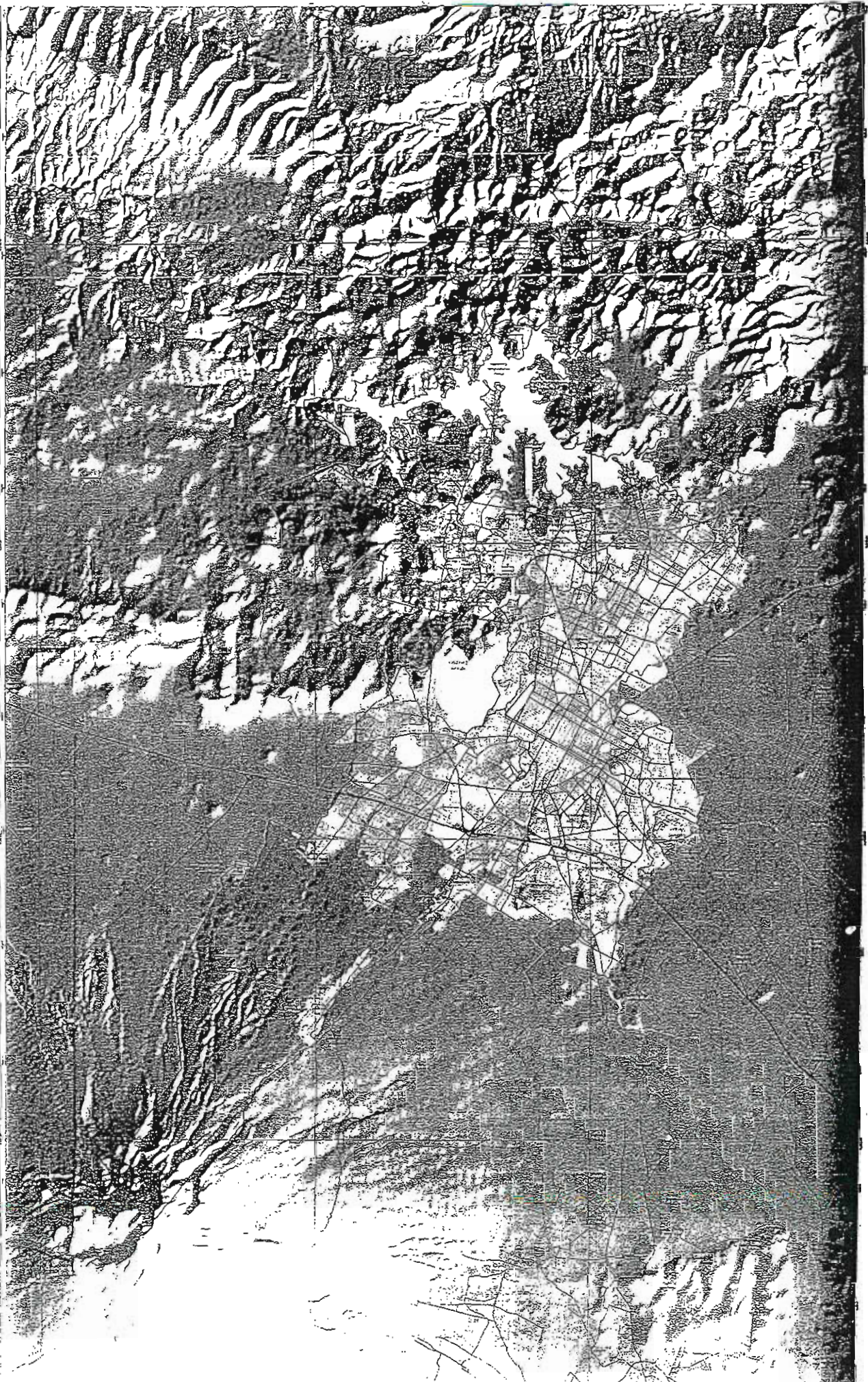
46. Sector de justicia transicional.

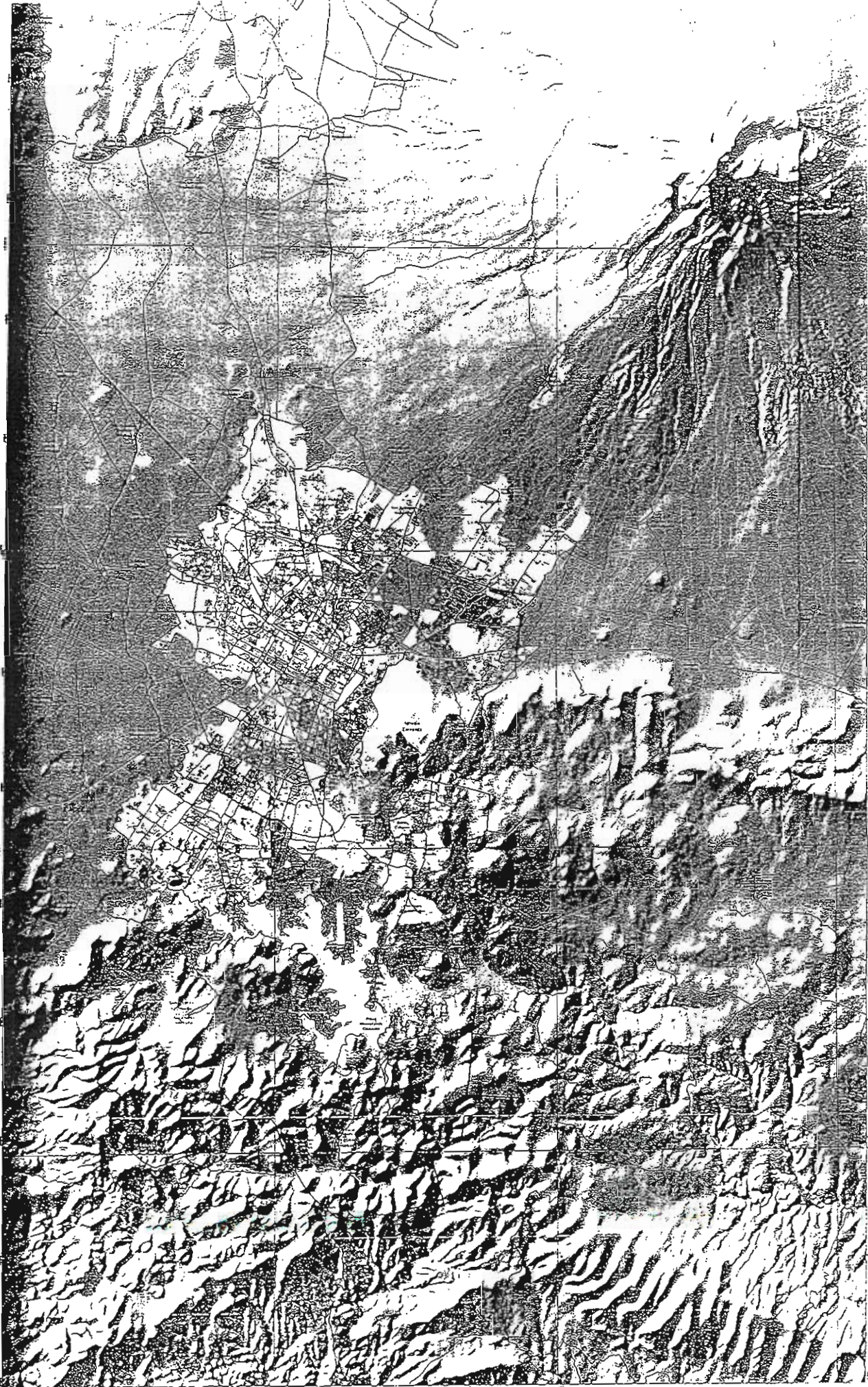
47. Sector de reparación del daño.

48. Sector de verdad.

49. Sector de justicia.

50. Sector de paz y reconciliación.






PUEBLA  **Estado**
 GOBIERNO DEL ESTADO DE PUEBLA

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE PUEBLA
 INSTITUTO TECNOLÓGICO DE PUEBLA



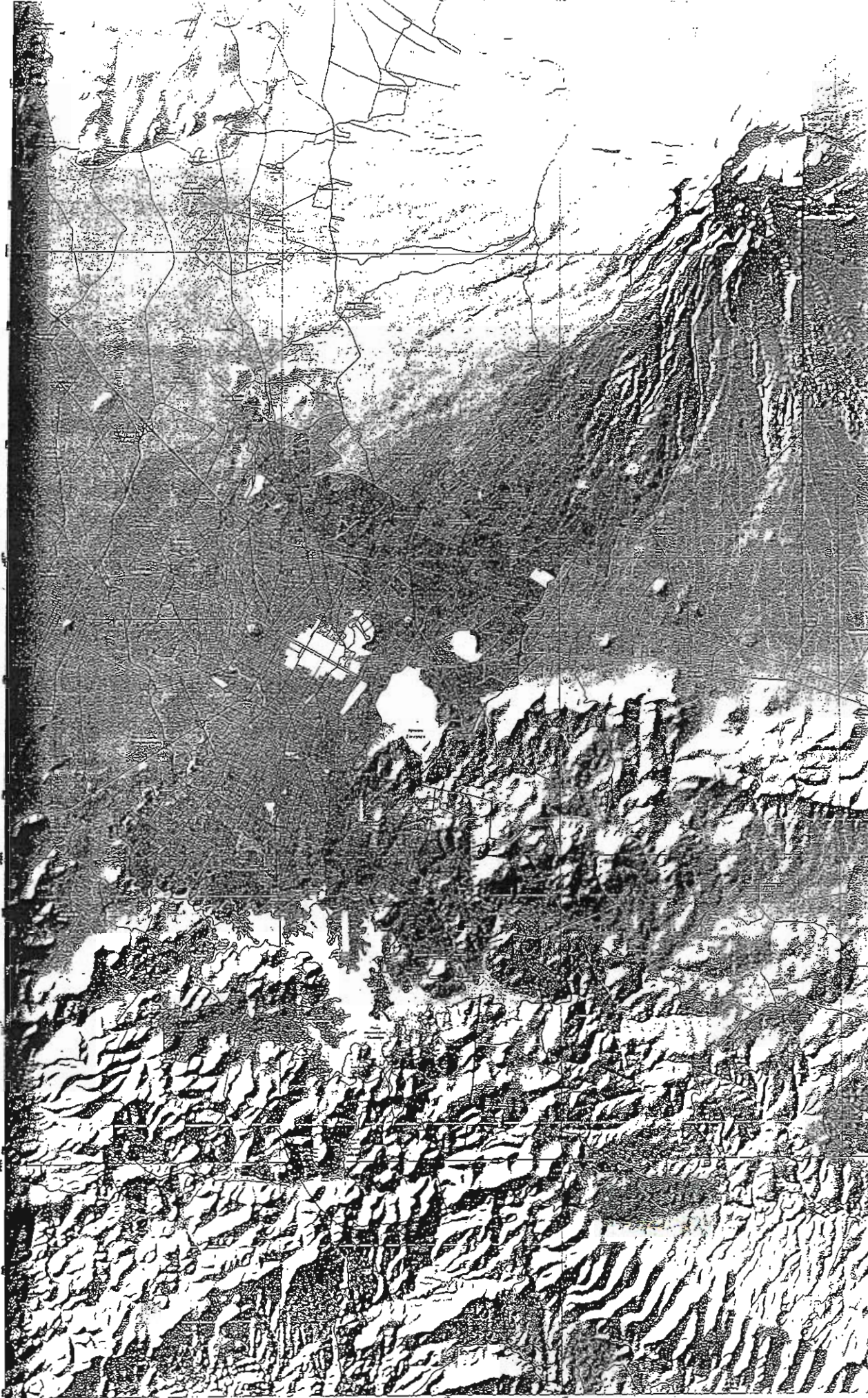
LEYENDA
 Símbolos de Puntos Geográficos:
 (C) Ciudad
 (E) Estación
 (M) Monte
 (R) Río



Escala: 1:50,000
 Proyección: UTM
 Datum: WGS 84
 Fuente: IGN, INEGI, etc.
 Fecha: 2010

Información de Publicación
 Título: [Illegible]
 Autor: [Illegible]
 Fecha: [Illegible]
 Edición: [Illegible]

Distribuido en Puebla
 Gobierno del Estado

Escala: 1:50,000
 Proyección: UTM
 Datum: WGS 84




PHILIPPINE
 DEPARTMENT OF PUBLIC WORKS AND HIGHWAYS
 OFFICE OF THE CHIEF ENGINEER

PHILIPPINE
 DEPARTMENT OF PUBLIC WORKS AND HIGHWAYS
 OFFICE OF THE CHIEF ENGINEER

NATIONAL SYSTEM OF PUBLIC WORKS AND HIGHWAYS



LEGEND
 □ Contour Interval
 ■ Contour Interval

Scale: 1:50,000
 1 cm = 500 m

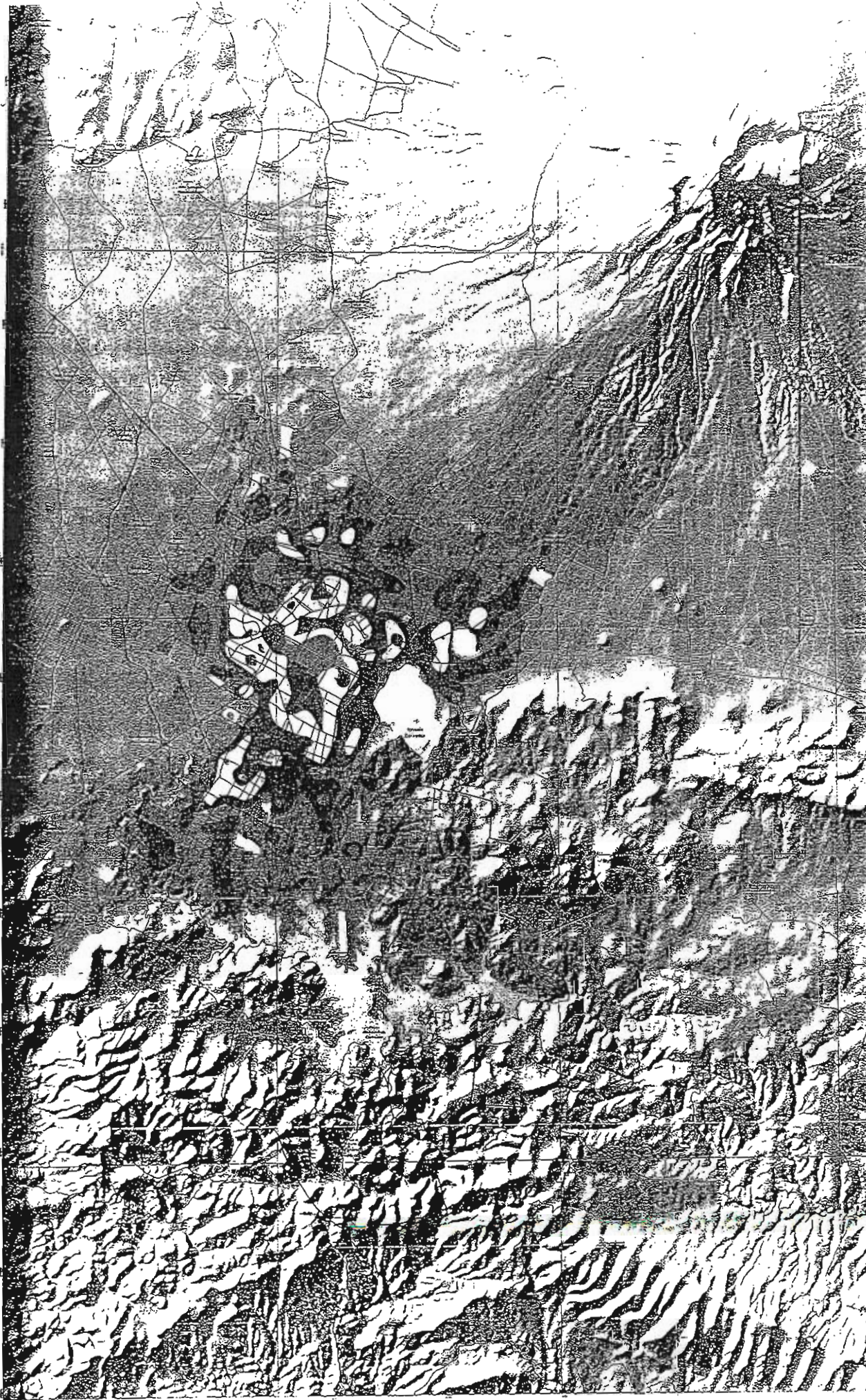
Date of Issue: _____
 Date of Revision: _____

REVISIONS
 No. Description Date
 1. _____
 2. _____
 3. _____

Prepared by: _____
 Checked by: _____
 Approved by: _____

Office of the Chief Engineer
 Department of Public Works and Highways
 Manila, Philippines

Date: _____



Programa de Unidades Especiales de ASESORÍA y SERVICIOS TÉCNICOS

Instituto Nacional de Estadística e Informática

Instituto Nacional de Estadística e Informática

COMISIÓN NACIONAL DE SERVICIOS AL SECTOR PÚBLICO

LEYENDA

	Área de estudio
	Área de influencia
	Área de influencia
	Área de influencia

ESCALA

1:50,000

FECHA

2014

PROYECTO

...

COORDINADAS

...

PROYECTO

...

FECHA

...

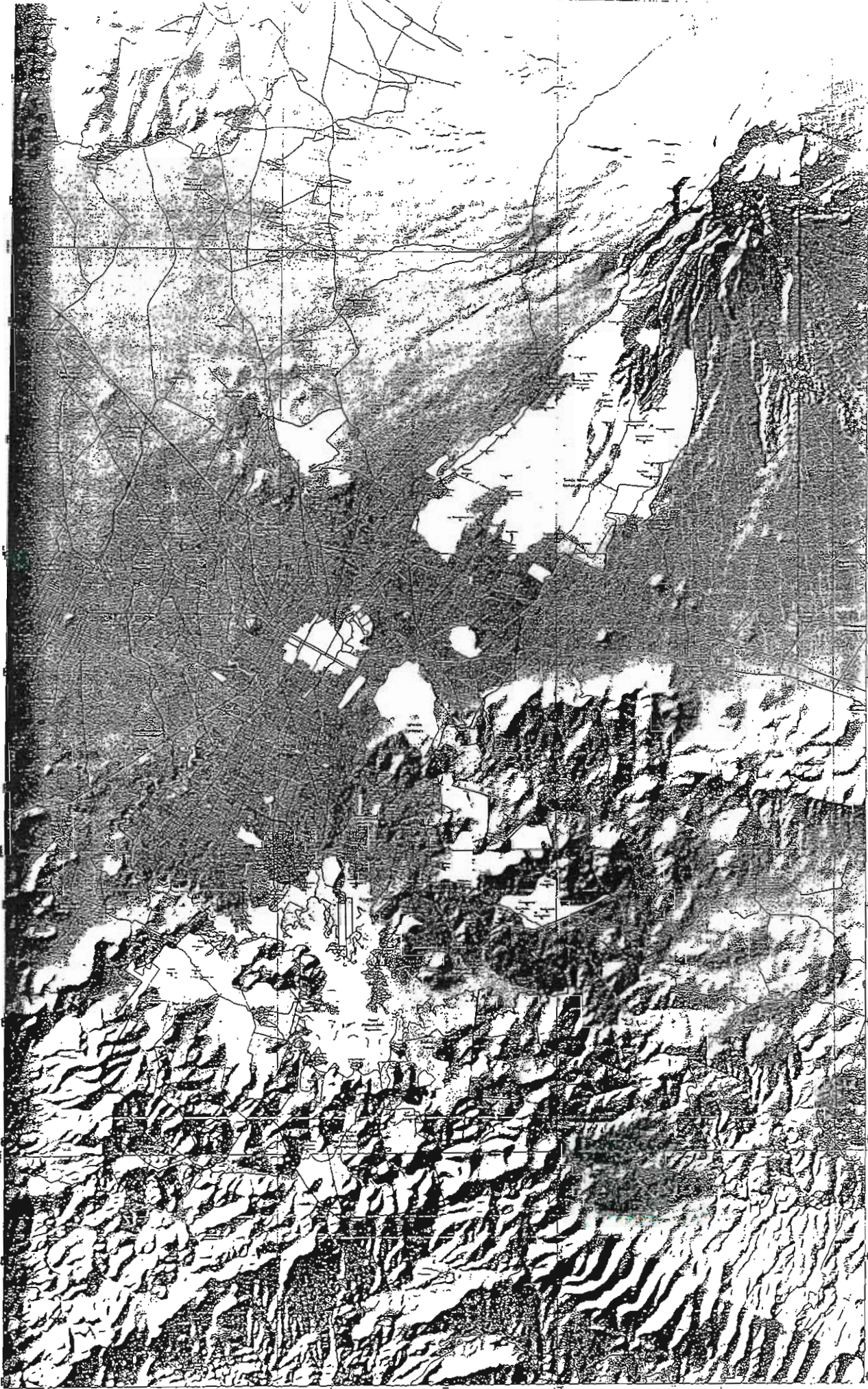
PROYECTO

...

FECHA

...

32



ESTADO DE PUEBLA
Municipio de San Andrés Cholula

ACTUALIZACIÓN DEL TERRITORIO MUNICIPAL DEL MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS CHOLULA, ESTADO DE PUEBLA



LEGENDA

—	Carretera
—	Rio
—	Contorno
—	Parcela
—	Parcela
—	Parcela

Map metadata and scale information.

Escala: 1:50,000

Fecha: 2014

Elaborado por: [Name]

Revisado por: [Name]

Autores: [Name]

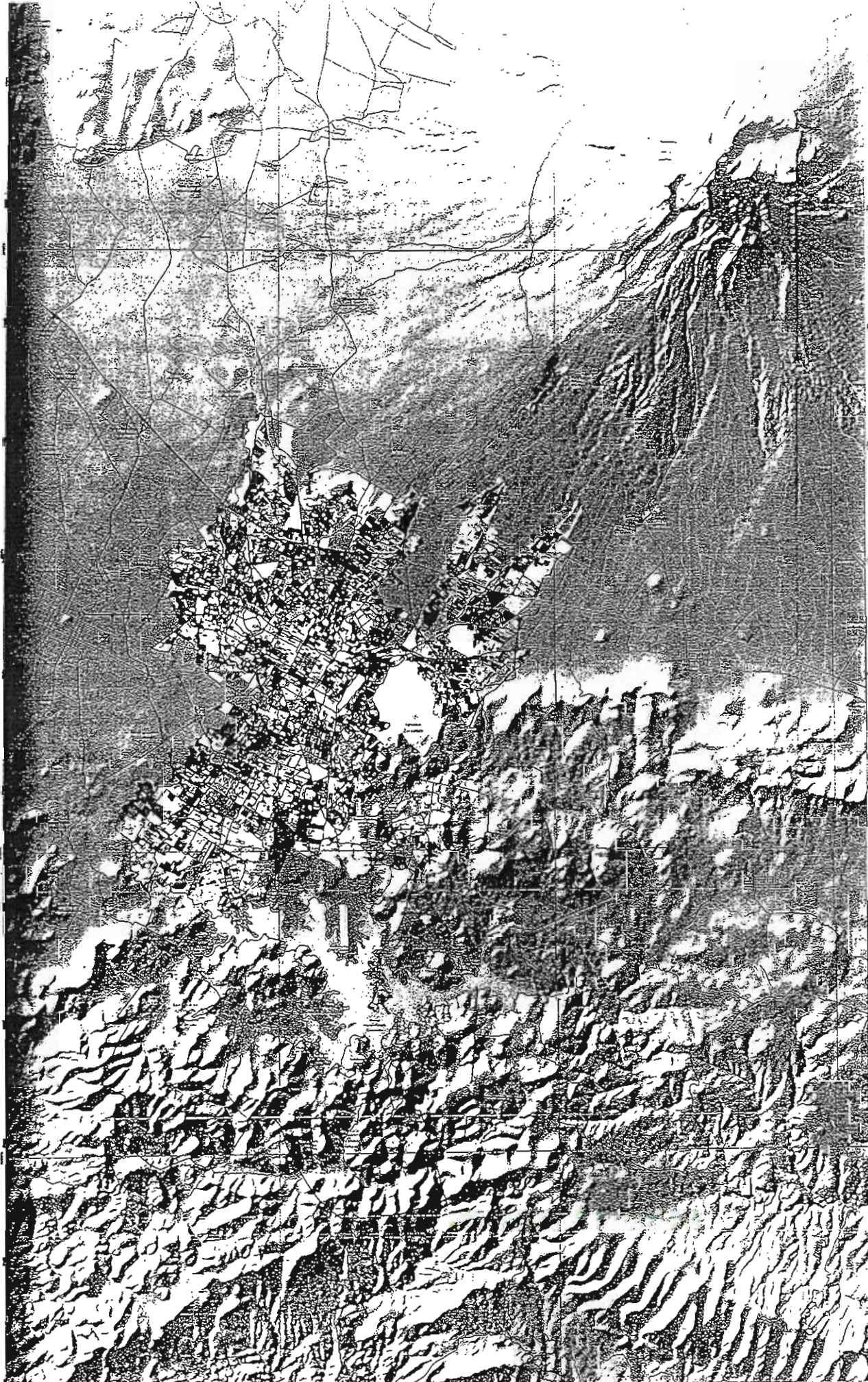
Coordinador: [Name]

Director: [Name]

Fecha de impresión: [Date]

Hoja: [Number]

Scale bar: 0 100 200 300 400 500 600 700 800 900 1000



PUEBLA **ARMADA** **FUERZA AEREA** **COMANDO EN JEFE**

DISEÑO Y ELABORACIÓN DEL MAPA POR EL INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA



ESCALA

Escala horizontal: 1:50,000
 Escala vertical: 1:50,000

Este mapa fue elaborado a partir de los datos de campo y de los planos de detalle de la zona, con el fin de proporcionar una representación gráfica de la topografía y de las características físicas y humanas de la zona.

El mapa fue elaborado en el Estado de Puebla, México, el día 15 de mayo de 1985.

Autor: Instituto Nacional de Estadística y Geografía
 Director General: Lic. Juan José Carrasco
 Director de Topografía: Lic. Juan José Carrasco
 Director de Cartografía: Lic. Juan José Carrasco

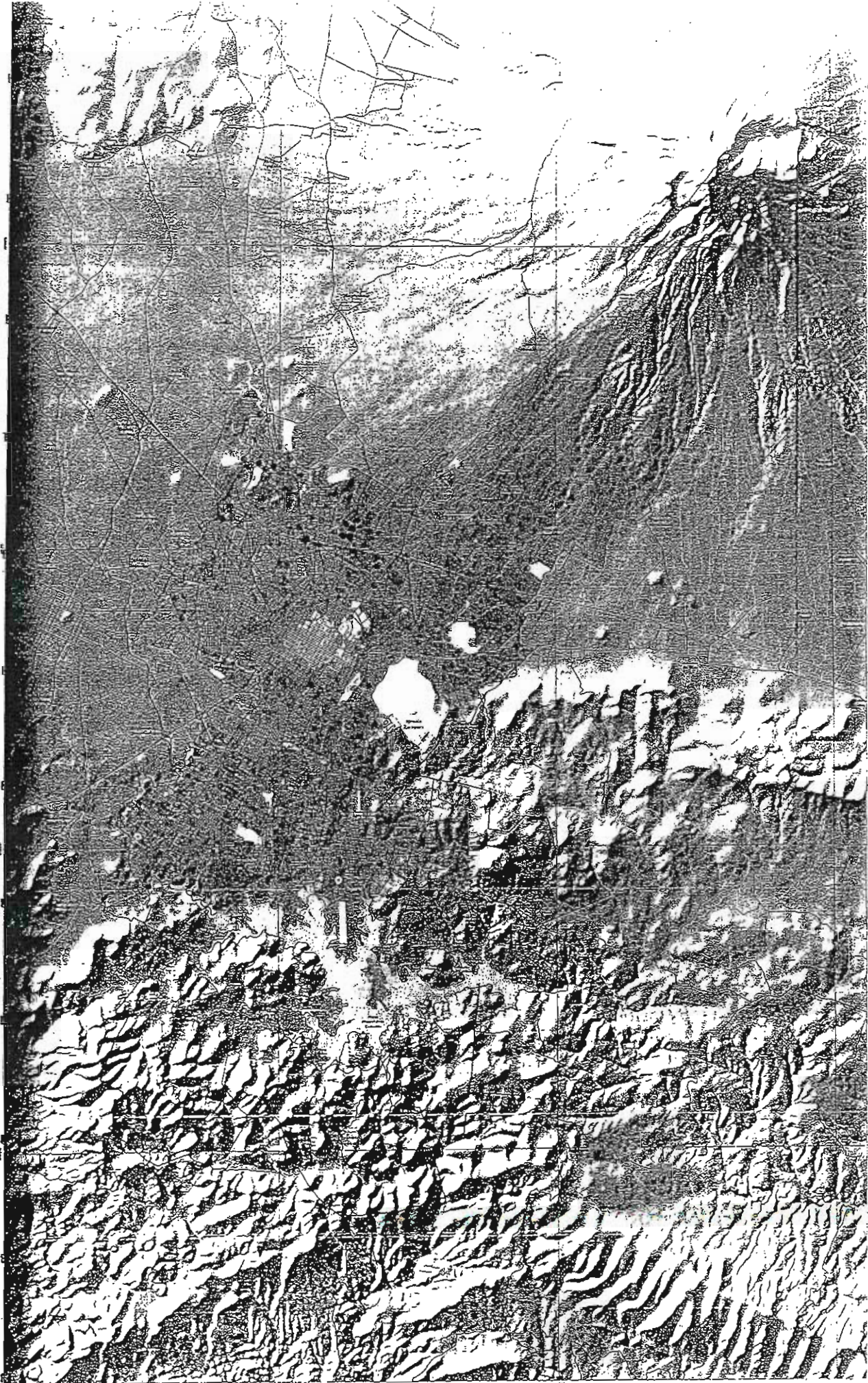
LEYENDA

	Área Urbana
	Calle
	Contorno
	Cuerpo de Agua
	Vegetación
	Elevación

Elaborado por el autor.
 Escala: 1:50,000
 Fecha: Diciembre 2014

4

38



INEGI INSTITUTO MEXICANO DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA
 Cuentos y Medición

INSTITUTO MEXICANO DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA
 INSTITUTO MEXICANO DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA



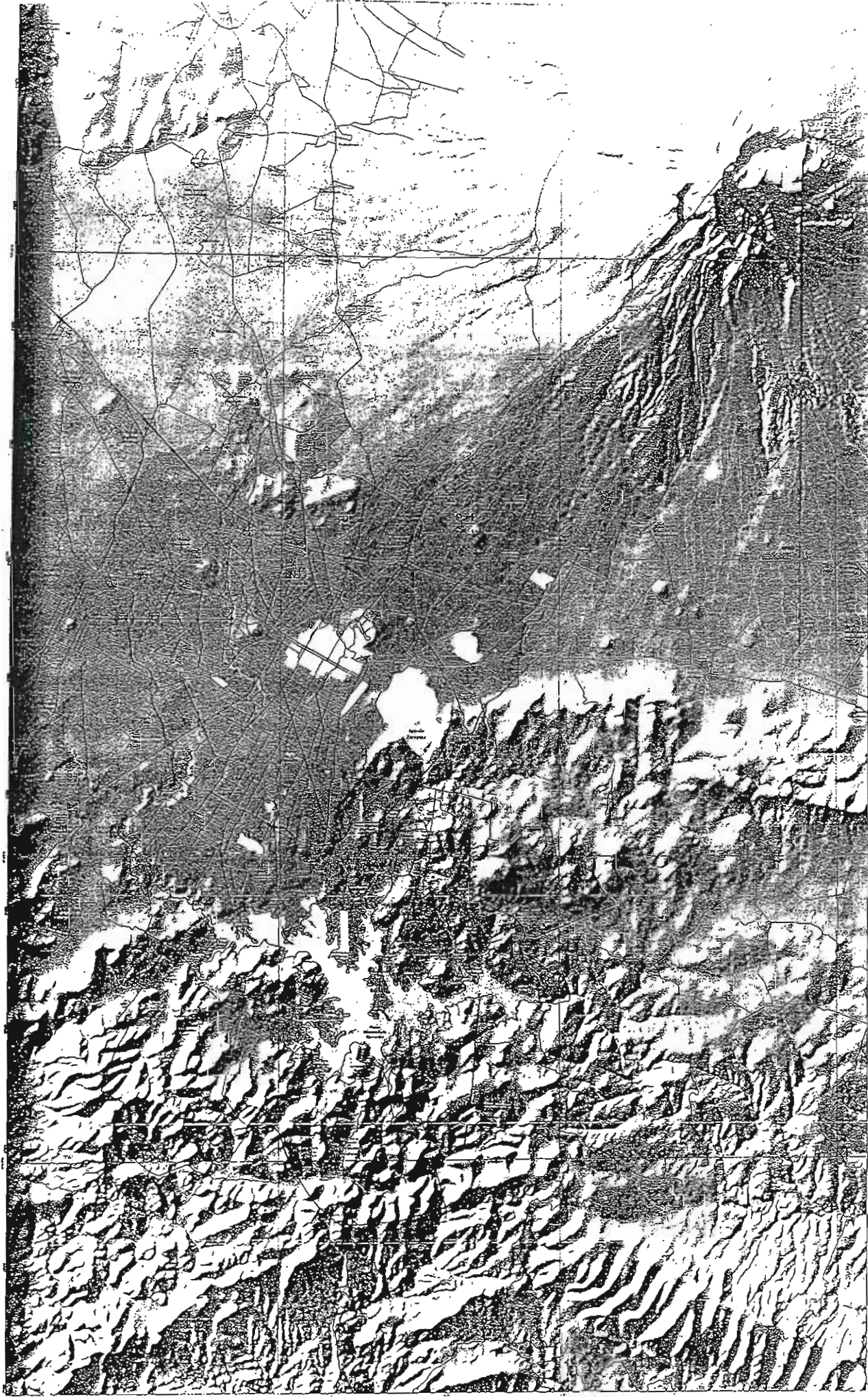
- Símbolos
 ● Población
 ○ Población
 ○ Población
 ○ Población
 — Carretera
 — Ferrocarril

Escala: 1:50,000
 Proyección: UTM
 Datum: WGS 84

Fuente: INEGI, 2011

Leyenda	
●	Población
○	Población
○	Población
○	Población
—	Carretera
—	Ferrocarril

Autor: INEGI
 Fecha: Octubre 2011



GOBIERNO DEL ESTADO DE PUEBLA
SECRETARÍA DE ECONOMÍA

UNIVERSIDAD DEL ESTADO DE PUEBLA
CATEDRA DE INGENIERÍA

ADMINISTRACIÓN GENERAL DE LOS SERVICIOS DE INGENIERÍA DE PUEBLA

LEYENDA

Relieve

- Contorno
- Contorno sombreado
- Contorno hachado
- Sombrado
- Sombrado

Escala: 1:50,000

Proyecto: []

Fecha: []

Elaboración: []

Revisión: []

Alumna/o y Puntaje: []

Fecha: []

Discurso: []

90

9h

<p>PROJEKCIJA: UTM Datum: 1981.01.01 Mjerilo: 1:50,000</p>	
<p>Legenda</p>	<p>Simboli</p>
<p>Linije</p>	<p>Polje</p>
<p>Šifra</p>	<p>Opis</p>

Opis simbola i linija za prikazivanje terena i objekata na karti.

<p>1. Linije</p>	<p>2. Polje</p>
<p>3. Šifra</p>	<p>4. Opis</p>
<p>5. Simboli</p>	<p>6. Linije</p>
<p>7. Polje</p>	<p>8. Šifra</p>
<p>9. Opis</p>	<p>10. Simboli</p>



Opis i detalji za prikazivanje objekata na karti.



