Estrategia Nacional de Ordenamiento Territorial

GOBIERNO DE MÉXICO

DESARROLLO TERRITORIAL

SECRETARÍA DE DESARROLLO AGRARIO, TERRITORIAL Y URBANO

Presentación

México ha transitado por un proceso de cambios territoriales importantes en las últimas décadas; sin embargo, las políticas de vivienda de los últimos años, las modificaciones constitucionales sobre la propiedad agraria y la falta de una aplicación rigurosa de los instrumentos de planeación y de Ordenamiento Territorial (OT), entre otros factores, aceleraron la expansión urbana sobre áreas agrícolas y naturales.

Si bien los procesos de urbanización y metropolización han favorecido el desarrollo económico del país, también han tenido efectos negativos, tales como un aumento de la desigualdad entre las regiones, un crecimiento urbano horizontal desordenado, una explotación irracional de los recursos naturales y la degradación de los ecosistemas.

Además, no podemos soslayar que actualmente los efectos del cambio climático y la desigualdad son algunos de los retos más importantes de la humanidad; las decisiones que cada país tome sobre sus ciudades, territorios y aprovechamiento de recursos naturales, tendrán consecuencias directas hacia el resto del planeta.

En el marco de estos grandes retos, el OT se plantea como una política pública de mediano y largo plazo que busca contribuir a la reducción de las desigualdades sociales; construir asentamientos humanos, rurales y urbanos más sostenibles, seguros e incluyentes; y promover un uso más racional de los recursos naturales, teniendo como ámbito de actuación al territorio.

Por su complejidad, esta política es transversal a todas aquellas políticas, estrategias y acciones que inciden en el territorio, tanto de la Administración Pública Federal (APF), como de los otros órdenes de gobierno, así como de los sectores social y privado. Por ello requiere amplios procesos de discusión y coordinación para lograr los acuerdos necesarios entre todos los actores.

Así, la Estrategia Nacional de Ordenamiento Territorial (ENOT) se plantea como el instrumento rector que, bajo un enfoque sistémico, configura la dimensión espacial y territorial del desarrollo de México en un horizonte de largo plazo hacia el 2020-2040. Con la ENOT se sientan las bases de la rectoría del Estado en la política nacional del OT.

Sin duda, el OT es una tarea indelegable del gobierno mexicano; ya no se puede sostener la idea de que el mercado generará las condiciones para atender las necesidades. «No dejar a nadie atrás, no dejar a nadie fuera», es un compromiso que México ha asumido con miras a generar el bienestar de la población, no se puede seguir postergando la deuda con los grupos históricamente desfavorecidos.

Por todo lo anterior, la ENOT tiene propósitos de bienestar común con un horizonte de largo plazo hacia 2040, transversal a la actuación de las distintas esferas del poder público sobre el OT; con este fin, la ENOT contiene más de 400 Lineamientos Regionales y 76 Lineamientos Generales agrupados en diez Objetivos Prioritarios y tres Ejes Nacionales que se describen a lo largo del Capítulo 3. Para lograrlo se requiere la coordinación equitativa y transparente de todas las personas que inciden en el territorio, incluyendo los sectores sociales y privados. Así, la ENOT señala la dirección hacia la que México deberá seguir durante los próximos veinte años, para alcanzar un escenario más sostenible en el uso y aprovechamiento de los recursos del territorio.

CONTENIDO

SIGLAS Y ACRÓNIMOS

1 MARCO DE REFERENCIA
1.1 Los principios

1.2 Los propósitos

1.3 Las bases jurídicas
1.3.1 Consulta Nacional ENOT

1.4 El marco internacional

2 SISTEMA NACIONAL TERRITORIAL: ESTADO ACTUAL Y TENDENCIAS

2.1 El sistema natural: su ineludible inclusión en el Ordenamiento Territorial
2.1.1 El territorio mexicano y su conformación geográfica
2.1.2 El relieve como factor condicionante de la distribución de las actividades humanas
2.1.3 El clima y la atmósfera, componentes de la gran diversidad ambiental
2.1.4 Los suelos y sus procesos de degradación
2.1.5 El agua, su distribución inequitativa y el estrés hídrico
2.1.6 Biodiversidad terrestre y su alteración por las actividades humanas
2.1.7 La biodiversidad marina, procesos de deterioro y sobreexplotación
2.1.8 Las Áreas Naturales Protegidas, instrumentos para la protección y conservación de la riqueza natural
2.1.9 Áreas prioritarias para reducir la presión sobre los ecosistemas
2.1.10 Uso y aprovechamiento de los recursos naturales
2.1.11 Cambio climático y su impacto en el sistema territorial
2.1.12 Los peligros y amenazas naturales: vulnerabilidad en el territorio
2.1.13 Los grandes retos del sistema natural

2.2 El sistema social, económico y de gobernanza
2.2.1 Distribución de la población en el territorio nacional
2.2.2 La economía y sus patrones de distribución
2.2.3 Derechos fundamentales y su expresión en el territorio
2.2.4 Vulnerabilidad social frente a los riesgos de desastre
2.2.5 Gobernanza territorial: ¿quiénes, cómo, con qué?
2.2.6 Los grandes retos del sistema social, económico y de gobernanza

2.3 El sistema asentamientos humanos e infraestructura
2.3.1 Sistema de ciudades y localidades rurales
2.3.2 Conurbación y metropolización: procesos acelerados de urbanización
2.3.3 Las macrorregiones y los Sistemas Urbano Rurales
2.3.4 Suelo y derechos de propiedad factores: de justicia socioespacial
2.3.5 Rezago y vivienda inasequible: limitantes de la habitabilidad
2.3.6 El patrimonio cultural: el presente de nuestro pasado
2.3.7 La movilidad a nivel nacional

2.3.8 Infraestructura de conectividad de interés nacional
2.3.9 Redes de infraestructura y equipamiento como estructuradores del territorio
2.3.10 Los grandes retos del sistema de asentamientos humanos e infraestructura

2.4 Las macrotendencias globales y de la población nacional
2.4.1 Macrotendencias globales
2.4.2 La población nacional al 2040

3 LA ESTRATEGIA

3.1 El futuro deseable
3.1.1 Las Metas ENOT

3.2 Los Ejes Nacionales, los Objetivos Prioritarios y los Lineamientos Generales
3.2.1 Eje Nacional 1. Estructuración territorial
3.2.2 Eje Nacional 2. Desarrollo territorial
3.2.3 Eje Nacional 3. Gobernanza territorial

3.3 Estrategia ENOT por Sistema Urbano Rural
3.3.1 SUR Noroeste I
3.3.2 SUR Noroeste II
3.3.3 SUR Noroeste III
3.3.4 SUR Noroeste IV
3.3.5 SUR Norte Centro I
3.3.6 SUR Norte Centro II
3.3.7 SUR Noreste I
3.3.8 SUR Noreste II
3.3.9 SUR Centro Occidente I
3.3.10 SUR Centro Occidente II
3.3.11 SUR Centro Occidente III
3.3.12 SUR Centro Occidente IV
3.3.13 SUR Centro I
3.3.14 SUR Centro II
3.3.15 SUR Centro III
3.3.16 SUR Centro IV
3.3.17 SUR Centro V
3.3.18 SUR Sureste I
3.3.19 SUR Sureste II
3.3.20 SUR Sureste III

4 MECANISMOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN, SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

4.1 Mecanismos para su implementación
4.1.1 Implementación normativa
4.1.2 Implementación coordinada y participativa
4.1.3 Implementación financiera

4.2 Mecanismos de seguimiento y evaluación

4.2.1 Seguimiento
4.2.2 Evaluación
4.2.3 Indicadores ENOT

ÍNDICE DE TABLAS, MAPAS, ILUSTRACIONES Y GRÁFICAS

GLOSARIO

BIBLIOGRAFÍA

ANEXOS

LISTA DE NOTAS AL PIE

SIGLAS Y ACRÓNIMOS

ADVC	Áreas Destinadas Voluntariamente a la Conservación
AICA	Áreas de Importancia para la Conservación de las Aves
AICM	Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México
ALADI	Asociación Latinoamericana de Integración
APF	Administración Pública Federal
APP	Asociaciones Público Privadas
APPRI	Acuerdo para la Promoción y Protección Recíproca de las Inversiones
ASF	Auditoría Superior de la Federación
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
CBD	Convenio de Conversión Biológica
Cenapred	Centro Nacional de Prevención de Desastres
CEOTDU	Consejo Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano
Cepal	Comisión Económica para América Latina y el Caribe
CGSMN	Coordinación General del Servicio Meteorológico Nacional
CIP	Centros Integralmente Planeados
Cipamex	Sociedad para el Estudio y Conservación de las Aves en México
CITES	Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres
CM	California Mediterránea

CNDH	Comisión Nacional de los Derechos Humanos
CNOTDU	Consejo Nacional de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano
Conabio	Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad
Conafor	Comisión Nacional Forestal
Conagua	Comisión Nacional del Agua
CONANP	Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas
Conapo	Consejo Nacional de Población
Conavi	Comisión Nacional de Vivienda
Coneval	Comisión Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social
Corett	Comisión Nacional para la Regularización de la Tenencia de la Tierra
Cotecoca	Comisión Técnico Consultivo de Coeficientes de Agostadero
CPAC	Certificados de Potencial Adicional de Construcción
CPEUM	Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos
DAN	Desiertos de América del Norte
DOF	Diario Oficial de la Federación
DQO	Demanda Química de Oxígeno
ENOT	Estrategia Nacional de Ordenamiento Territorial
ENVIPE	Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública
ESM	Elevaciones Semiáridas Meridionales
EUA	Estados Unidos de América

FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura
FONDEN	Fondo de Desastres Naturales
GEI	Gases de Efecto Invernadero
GIR	Gestión Integral de Riesgos
GIRS	Gestión Integral de Residuos Sólidos
GP	Grandes Planicies
GT	Grupo de Trabajo para el Seguimiento y la Evaluación de la ENOT
IED	Inversión Extranjera Directa
IMCO	Instituto Mexicano para la Competitividad
INAH	Instituto Nacional de Antropología e Historia
INBAL	Instituto Nacional de Bellas Artes y Literatura
INECC	Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático
Inegi	Instituto Nacional de Estadística y Geografía
INPI	Instituto Nacional de los Pueblos Indígenas
INSUS	Instituto Nacional del Suelo Sustentable
IPCC	Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático
IRENA	Agencia Internacional de Energías Renovables
ISI	Industrialización por Sustitución de Importaciones
ITDP	Instituto de Políticas para el Transporte y el Desarrollo
LFMZAAH	Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicos, Artísticos e Históricos

LGAHOTDU	Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano
LGCC	Ley General de Cambio Climático
LGEEPA	Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente
LGPC	Ley General de Protección Civil
NAU	Nueva Agenda Urbana
OAT	Oscilación Anual de Temperaturas
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
ODS	Objetivos de Desarrollo Sostenible
OE	Ordenamiento Ecológico
OIT	Organización Internacional del Trabajo
OMS	Organización Mundial de la Salud
Onavis	Organismos Nacionales de Vivienda
ONU	Organización de las Naciones Unidas
Orevis	Organismos Estatales de Vivienda
OSC	Organizaciones de la Sociedad Civil
OT	Ordenamiento Territorial
OTs	Ondas Tropicales
PEF	Presupuesto de Egresos de la Federación
Pemex	Petróleos Mexicanos
PIB	Producto Interno Bruto

PFNM	Productos Forestales No Maderables
PND	Plan Nacional de Desarrollo
PNOTDU	Programa Nacional de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano 2020-2024
PNV	Programa Nacional de Vivienda
PROTRAM	Programa de Apoyo Federal al Transporte Masivo
PSDATU	Porcentaje de asuntos atendidos y relacionados con la defensa de los derechos de los sujetos agrarios
PTI	Proyectos Turísticos Integrales
PYMES	Pequeñas y Medianas Empresas
RAN	Registro Agrario Nacional
Sader	Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural
SCH	Selvas Cálido Húmedas
SCS	Selvas Cálido Secas
SCT	Secretaría de Comunicaciones y Transportes
Sectur	Secretaría de Turismo
Sedatu	Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano
Semarnat	Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales
Sener	Secretaría de Energía
SESNSP	Secretariado Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad Pública
SFP	Secretaría de la Función Pública
SHCP	Secretaría de Hacienda y Crédito Público

SHF	Sociedad Hipotecaria Federal
SIAP	Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera
SITU-Sedatu	Sistema de Información Territorial y Urbano
ST	Sierras Templadas
SUN	Sistema Urbano Nacional
SUR	Sistema Urbano Rural
TIC	Tecnologías de la Información y Comunicación
TLC	Tratado de Libre Comercio
TLCAN	Tratado de Libre Comercio de América del Norte
T-MEC	Tratado entre México, Estados Unidos y Canadá
TNC	The Nature Conservancy
UMA	Unidades de Manejo Ambiental
UNAM	Universidad Nacional Autónoma de México
Unesco	Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura
WEF	Foro Económico Mundial
WRI	Instituto de Recursos Mundiales
WWF	Fondo Mundial para la Naturaleza
ZMVM	Zona Metropolitana del Valle de México

1. MARCO DE REFERENCIA

1.1 Los principios

Para el logro de sus propósitos, la ENOT reconoce los derechos humanos consagrados en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM), tratados internacionales, principios enunciados en el artículo cuarto de la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (LGAHOTDU); así como los señalados en el Plan Nacional de Desarrollo (PND), Programa Nacional de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano 2020-2024 (PNOTDU) vigentes. Es así que los principios en que descansa la ENOT son los siguientes:

1. Reconocimiento a las personas en el centro de las políticas y acciones, teniendo como enfoque los derechos fundamentales para la construcción de comunidades, ciudades, zonas metropolitanas y regiones sostenibles, con capacidades adaptativas, ordenadas y equitativas.
2. Procuración de la justicia socioespacial, principalmente para las personas de los grupos desprotegidos vulnerables e históricamente marginados, pueblos y comunidades indígenas y afromexicanos, para que vivan en entornos seguros; con acceso a una vivienda adecuada; y con capacidades adaptativas ante el cambio climático, desastres y otros fenómenos.
3. Reconocimiento a los derechos individuales y colectivos de todas las personas al diálogo y la participación abierta e informada, así como al arraigo y la defensa de sus territorios, de todos los grupos y sectores involucrados en cualquier proyecto, programa o estrategia pública, social o privada de intervención en el territorio o sus recursos naturales.
4. Respeto a los derechos de los propietarios y núcleos agrarios para usar, aprovechar y defender la propiedad, así como la obligación del bienestar común y respeto al derecho de terceros.
5. Derecho de acceso libre y seguro a cualquier espacio público que permita el bienestar, la convivencia, el descanso, la recreación, la salud, la cultura y la movilidad inclusiva sostenible.
6. Reconocimiento del derecho al medioambiente sano para el desarrollo y bienestar de todas las personas mediante la generación de una cultura de conciencia, responsabilidad y solidaridad para conservar, proteger y restaurar los sistemas naturales para la preservación y uso sostenible de los servicios ecosistémicos.
7. Reconocimiento de los derechos colectivos de los pueblos y comunidades indígenas y afromexicanos, como la autodeterminación y la consulta libre, previa e informada; así como la conservación del patrimonio cultural y de los recursos naturales de sus territorios.

1.2 Los propósitos

La ENOT es un instrumento del Sistema Nacional de Planeación Territorial –parte del Sistema Nacional de Planeación Democrática–, cuyo horizonte es de mediano y largo plazo, por lo que busca mantener sus propósitos más allá de los periodos de los gobiernos. De tal forma, se enlistan los siguientes propósitos:

TRANSVERSALIDAD Promover el OT como eje transversal a todas las acciones de la APF, de los tres órdenes de gobierno, y los sectores social y privado, buscando su implementación en el mediano y largo plazos.
SOSTENIBILIDAD Plantear lineamientos para fortalecer las medidas de mitigación y adaptación al cambio climático y reducción de riesgos, el uso y ocupación racional del territorio, y la conservación de los servicios ecosistémicos; todo ello en un marco de desarrollo equilibrado y sostenible que incluya todas las regiones del país de los Sistemas Urbano Rurales y las zonas metropolitanas.
EQUIDAD Promover el OT como herramienta para reducir la desigualdad social en las regiones, zonas metropolitanas, ciudades, núcleos agrarios, pueblos y comunidades indígenas y afromexicanos.
ESTRUCTURACIÓN TERRITORIAL Proponer lineamientos para el desarrollo de proyectos estratégicos y su relación con el territorio al mediano y largo plazos, vinculando sus resultados al aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y bienestar de todas las personas.
RECTORÍA DEL ESTADO Retomar la rectoría del Estado en la conducción de las políticas de OT, desarrollo urbano, suelo, vivienda y desarrollo agrario, impulsando que toda acción sobre el territorio sea factor de desarrollo de la sociedad, sostenibilidad ambiental y generación de actividades productivas y de empleo para promover los derechos fundamentales e igualdad, así como el predominio del interés colectivo sobre el individual.
GOBERNANZA Desarrollar y promover mecanismos de coordinación, concertación y concurrencia entre los tres órdenes de gobierno y los sectores social y privado –con un enfoque incluyente de todas las personas, pueblos y comunidades indígenas y afromexicanos–, que contribuyan a la cohesión social, promoviendo el bienestar y disminuyendo las desigualdades.

1.3 Las bases jurídicas

El marco jurídico de la ENOT, además de ser el fundamento que le otorga validez en el mundo del derecho, constituye un complejo universo de normas que deben ser vinculadas en forma armónica para que su implementación responda a una gran diversidad de requerimientos. A continuación, se indican los componentes más importantes de dicho universo.

En primer lugar, se considera al artículo 41 de Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, el cual faculta a la Sedatu para elaborar y conducir la política nacional en materia de OT, así como planear y proyectar la adecuada distribución de la población y la ordenación territorial de los centros de población. Por otra parte, se tienen presentes los fundamentos inmediatos de la ENOT, los cuales se encuentran en la LGAHOTDU, que deriva de los artículos 27, 115 y 73 constitucionales. Además de asignar a la Sedatu la responsabilidad de formular el proyecto de la ENOT con la participación de otras

dependencias del Ejecutivo Federal, de los estados y municipios señalados en el artículo 8 de la LGAHOTDU y 8 Fracción III del Reglamento Interior de la Sedatu, esta Ley define con claridad sus objetivos al señalar que ella debe «configurar la dimensión espacial del desarrollo del país en el mediano y largo plazo, establecer el marco básico de referencia y congruencia territorial con el Plan Nacional de Desarrollo, los programas sectoriales y regionales del país en materia de Ordenamiento Territorial de los Asentamientos Humanos, y promover la utilización racional del territorio y el desarrollo equilibrado del país» (Artículo 24).

Para ello, se dispone que, en un horizonte de veinte años, la ENOT deberá:

1. Identificar los Sistemas Urbano Rurales y la regionalización que estructuran funcionalmente al país, además de orientar la delimitación y caracterización de las zonas metropolitanas estratégicas para impulsar el desarrollo económico y reducir las disparidades regionales.
2. Plantear medidas para el desarrollo sustentable de las regiones del país en función de sus recursos naturales, de sus actividades productivas y del equilibrio entre los asentamientos humanos y sus condiciones ambientales.
3. Proponer lineamientos para la dotación de la infraestructura, equipamientos e instalaciones fundamentales para el desarrollo de las regiones y del país.
4. Plantear los mecanismos para su implementación, articulación intersectorial y evaluación.

En cuanto a su procedimiento, es aprobada por el Ejecutivo Federal, por lo que el Consejo Nacional de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (CNOTDU) conoció, analizó y formuló propuestas sobre el proyecto inicial (artículos 8 y 16), el cual fue sometido a consulta en las entidades federativas a través de los Consejos Estatales y del Congreso de la Unión durante los meses de septiembre y octubre de 2020. Una vez en vigor, la ENOT puede ser revisada o actualizada cada seis años o cuando ocurran cambios profundos que afecten la estructura territorial de México (artículo 25).

Además de ese fundamento jurídico, existen cuatro grupos de normas que deben ser considerados para comprender los alcances y orientar la implementación de la ENOT. El primero de ellos se refiere a la gran diversidad de fuentes de derecho internacional que se consignan en el apartado siguiente y que adquirieron un nuevo significado con la reforma constitucional de junio de 2011 en materia de derechos fundamentales.

Un segundo conjunto de normas es el que se refiere a los regímenes de propiedad. Más allá de cualquier discusión doctrinaria, lo que no puede ponerse en duda es que, en nuestro orden constitucional, toda forma de propiedad, individual o colectiva, está sujeta a dos principios: primero, ningún tipo de propiedad es un derecho fundamental sino un derecho derivado de la propiedad originaria de la Nación y, segundo, la regulación del aprovechamiento de los recursos naturales susceptibles de apropiación debe orientarse hacia el beneficio social, y deberá estar reflejado en la ENOT. Mientras esos principios sigan siendo parte del artículo 27 constitucional, un enorme conjunto de leyes (en materia ambiental, urbanística, sanitaria, patrimonial, de cambio climático, de desarrollo agropecuario, entre otras) deberán interpretarse y aplicarse de acuerdo con dichos principios.

En tercer lugar están las normas que configuran el régimen de planeación, que no solamente están conformadas por el régimen de los asentamientos humanos que surgió en 1976, sino que comprenden las previsiones del artículo 26 de la Carta Magna, del que

se desprende un sistema nacional de planeación democrática. Ese conjunto de normas no sólo asegura la congruencia de la ENOT con el PND, sino que además hace necesario establecer articulaciones con otros instrumentos de planeación y estrategias, como los relativos al Ordenamiento Ecológico (OE), al cambio climático, a la seguridad pública y al desarrollo agropecuario, entre otros. Uno de los retos de ese sistema para los próximos años es la articulación de la ENOT con el OE del territorio establecido por la legislación ambiental. Ejemplos de ello es el caso de la Ciudad de México –a través de su Constitución de 2017– o los estados de Guanajuato y Quintana Roo, en donde se han dado pasos para integrar un sólo sistema de planeación territorial, indicando así el camino para un sistema de planeación territorial más simple.

Finalmente, se encuentran normas relativas a la distribución de competencias y a la concurrencia de las atribuciones de los tres órdenes de gobierno en el OT. Tal como está configurada jurídicamente, la ENOT constituye el espacio para que dichos órdenes ejerzan sus atribuciones de manera coordinada, sin renunciar a las facultades que la Constitución otorga a cada uno de ellos.

A pesar de la complejidad de las normas jurídicas que inciden en el Ordenamiento Territorial, nuestro marco constitucional proporciona orientaciones suficientemente claras para el despliegue de la ENOT en las múltiples escalas y hacia las diversas ramas de la administración pública.

1.3.1 Consulta Nacional ENOT

La Consulta Nacional de la ENOT se llevó a cabo en los meses de septiembre y octubre de 2020; para ella fueron convocados las comisiones de desarrollo urbano de las cámaras de diputados y senadores, las comisiones estatales de desarrollo urbano y el CNOTDU, los cuales emitieron sus comentarios y observaciones a través de diversos medios: formularios en línea, entrega de documentos o participaciones durante alguna de las sesiones. En el caso de los Consejos Estatales, estos fueron organizados a partir de las macrorregiones.[1] Las sesiones se llevaron cabo a través de medios electrónicos debido a la contingencia sanitaria impuesta a nivel global por el virus Sars-CoV-2.

Derivado del proceso de consulta, se recibieron 293 formularios con 571 opiniones, comentarios y aportaciones. En este sentido, del CNOTDU se recibieron 168 aportaciones, de las cuales, 51% fueron de personas de instituciones de la APF, 20% de representantes de instituciones académicas, 19% de Organizaciones de la Sociedad Civil (OSC), 8% del sector privado, y 2% de personas de gobiernos municipales. Por su parte, de los Consejos Estatales se recibieron 382 aportaciones: 46% de los gobiernos estatales, 19% de los gobiernos municipales, 12% de la APF, 9% de instituciones académicas, 4% de los colegios de profesionistas, 3% del sector privado, 2% de órganos gremiales y 5% de otros sectores. Finalmente, del Congreso de la Unión se recibieron 21 opiniones de las y los legisladores. De todas las observaciones, se incorporaron más de 60% en la última versión del documento ENOT.[2]

1.4 El marco internacional

La CPEUM siempre ha reconocido que los tratados internacionales son parte del orden jurídico de la nación. Sin embargo, la reforma constitucional del año 2011 hizo más explícita la relevancia de los derechos fundamentales reconocidos por el orden internacional en todas las esferas de la acción del Estado. En el OT se pone en juego una

amplia gama de derechos y orientaciones de política establecidas en instrumentos internacionales, los cuales conforman un orden en constante transformación. El cumplimiento de las obligaciones internacionales ahí contraídas implica el reto de llevar a la dimensión territorial un conjunto de principios de política pública alineados hacia el goce progresivo de los derechos fundamentales.

Es importante tener presentes los derechos fundamentales relacionados con el OT. El primero de ellos es el derecho a la vivienda que, si bien fue reconocido por la Constitución desde 1983, ha adquirido un significado más preciso con la Observación Número 4 del Comité de la ONU sobre Derechos Humanos (1991), que introduce el concepto de vivienda adecuada y lo vincula a las condiciones más amplias de asentamientos humanos socialmente incluyentes, más allá de las características de la vivienda considerada en sí misma. Algo similar ocurre con el derecho a un ambiente sano. Desde la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (1992), se proclamó que los seres humanos «tienen derecho a una vida saludable y productiva en armonía con la naturaleza". En las casi tres décadas que han transcurrido desde entonces, ese derecho se ha fortalecido tanto en la legislación de nuestro país como en el ámbito internacional.

Lo mismo puede decirse del derecho humano al agua y del derecho de los pueblos y comunidades indígenas y afromexicanos a la consulta previa, libre e informada sobre proyectos que puedan afectar sus derechos, de acuerdo con el Convenio 169 sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes de la Organización Internacional del Trabajo, así como la Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas.

En el caso del derecho a la ciudad, si bien no ha adquirido un reconocimiento internacional como derecho fundamental, en México se ha convertido en un referente para orientar el conjunto de acciones públicas que se incluyen en el concepto de OT. Incluso ha sido adoptado por la Constitución Política de la Ciudad de México y por la propia LGAHOTDU. Uno de los retos del OT en los años que vienen es el de avanzar en la configuración de ese derecho, de modo que no se limite a las áreas estrictamente urbanas, sino que se amplíe al conjunto de los asentamientos humanos.

Además de la obligación del Estado mexicano de respetar y promover el cumplimiento de los derechos humanos, hay una enorme cantidad de tareas que el OT debe asumir a partir de múltiples instrumentos internacionales. Entre ellos, hoy son cuatro los más relevantes. El primero es la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, aprobada en 2015, que cuenta con 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), entre los que destacan el de ciudades y comunidades sostenibles, el fin de la pobreza, la igualdad de género, la acción por el clima, la energía asequible y no contaminante, el agua limpia y el saneamiento, la producción y el consumo responsables, y la vida de ecosistemas terrestres. En noviembre de 2019, siguiendo las directrices del Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024, México elaboró la Estrategia Nacional para la Implementación de dicha Agenda con lineamientos que están presentes a lo largo de la presente Estrategia.

En un mundo cada vez más amenazado por los desastres, cobra especial relevancia el Marco de Sendai para la reducción del riesgo de desastres, adoptado por países miembros de la ONU en marzo de 2015. Éste define siete objetivos mundiales para el 2030, así como un conjunto de principios rectores que amplían el alcance de la reducción del riesgo incluyendo, entre otros temas, el de la Gestión Integral de Riesgos (GIR) y la capacidad adaptativa sanitaria.

En materia de cambio climático, en 2016 el Protocolo de Kioto dio paso al Acuerdo de París, un instrumento jurídicamente vinculante, el cual busca reforzar la respuesta mundial a la amenaza del cambio climático manteniendo el aumento de la temperatura mundial en este siglo muy por debajo de los 2 ºC, y proseguir los esfuerzos para limitar aún más el aumento de la temperatura a 1,5 ºC.[3]

Finalmente, está la Nueva Agenda Urbana (NAU) contenida en la Declaración de Quito sobre Ciudades y Asentamientos Humanos Sostenibles para Todos (Hábitat III), aprobada en 2016. De ahí se derivan tres grupos de compromisos. Los primeros son los relativos al desarrollo en pro de la inclusión social y la erradicación de la pobreza, tales como fomentar un desarrollo urbano y rural centrado en las personas, promover el acceso equitativo a los beneficios de la urbanización e instaurar mecanismos que permitan la participación significativa de la sociedad en los procesos de planificación.

Los siguientes compromisos de la misma NAU se refieren a la prosperidad urbana sostenible e inclusiva y oportunidades para todos. Entre estos destaca el de desarrollar economías urbanas dinámicas, sostenibles e inclusivas; promover la conectividad entre las zonas rurales y urbanas, mejorando la movilidad y el transporte, mediante la utilización de energía renovable y asequible; así como desarrollar marcos espaciales urbanos y estrategias de desarrollo espacial que fomenten el uso sostenible de los recursos.

Por último, están los compromisos sobre el desarrollo urbano resiliente y ambientalmente sostenible, que incluyen el de facilitar la ordenación sostenible de los recursos naturales en las ciudades y asentamientos humanos para mejorar los ecosistemas urbanos y sus servicios ecosistémicos, así como el de buscar soluciones basándose en los ecosistemas que busquen el consumo y producción sostenible para no superar la capacidad regenerativa de los ecosistemas. De estos, destacan los Sitios RAMSAR acordados por la «Convención Relativa a los Humedales de Importancia Internacional Especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas» (Convención RAMSAR), a la cual México se adhirió en 1986.

Como puede apreciarse, en sólo cinco años se han generado instrumentos internacionales que traen consigo diversos compromisos para el Estado Mexicano. No hay duda de que, en el periodo de vigencia de la presente ENOT, surgirán nuevos enfoques y orientaciones en los cuales México será un protagonista destacado.

A continuación, se desarrolla un esquema del marco jurídico a partir del conjunto derechos fundamentales que incide en la ENOT:

Ilustración 1. Derechos fundamentales vinculados a la ENOT

PROTECCIÓN AL PATRIMONIO NATURAL Y CULTURAL

- Convención para la Protección de la Flora, de la Fauna y de las Bellezas Escénicas Naturales de los Países de América.
- Convención relativa a los Humedales de Importancia Internacional Especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas
- Acuerdo de Cooperación Ambiental entre el Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos y el Gobierno de Canadá
- Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES)
- Convenio sobre la Diversidad Biológica
- Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático
- Protocolo de Kyoto a la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático
- Acuerdo de París
- Acuerdo regional sobre el Acceso a la información, la participación pública y el acceso a la justicia en asuntos ambientales en América Latina y el Caribe (Acuerdo de Escazú)

DERECHOS DE LOS PUEBLOS INDÍGENAS

- Convenio 169 sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes
- Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas

DERECHOS ECONÓMICOS, SOCIALES Y CULTURALES

- Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales
- Protocolo adicional a la Convención Americana sobre Derechos Humanos en materia de Derechos Económicos, Sociales y Culturales Protocolo de San Salvador.

DERECHO A LA VIVIENDA

- Observación general #4 Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales: el derecho a una vivienda adecuada
- Observación general #7 Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales: el derecho a una vivienda adecuada, los desalojos forzosos
- Declaración de Quito sobre Ciudades y Asentamientos Humanos Sostenibles para Todos
- Declaración sobre las ciudades y otros asentamientos humanos en el nuevo milenio (Declaración de Estambul)

PROTECCIÓN AL PATRIMONIO NATURAL Y CULTURAL

- Convención para la Salvaguardia del Patrimonio Cultural Inmaterial
- Convención para la Protección del Patrimonio Mundial, Cultural y Natural
- Convención sobre las medidas que deben adoptarse para prohibir e impedir la importación, la exportación y la transferencia de propiedad ilícitas de bienes culturales - UNESCO

2. SISTEMA NACIONAL TERRITORIAL: ESTADO ACTUAL Y TENDENCIAS

2.1 El sistema natural: su ineludible inclusión en el Ordenamiento Territorial

2.1.1 El territorio mexicano y su conformación geográfica

La República Mexicana se sitúa en el hemisferio norte del continente americano, parte de su territorio se encuentra en América del Norte. Comprende 1'964,375 km^2 de superficie continental, de los cuales 99.7% corresponde a superficie continental y 0.3% a superficie insular (Inegi, 2017). A este territorio se añade la superficie del mar territorial mexicano adyacente al continente, que asciende a 209 mil kilómetros cuadrados (Conabio, 1998), y la Zona Económica Exclusiva de mar patrimonial, que se extiende a 200 millas marinas (370.4 km) contadas desde las líneas de base a partir de las que se mide la anchura del Mar Territorial (Ley Federal del Mar), que alcanza casi 3.2 kilómetros cuadrados. La suma de ello da como resultado un territorio de 5.1 millones de kilómetros cuadrados. [4]

El artículo 42 de la CPEUM establece que el territorio nacional está integrado por las entidades federativas; las islas Guadalupe y Revillagigedo, arrecifes y cayos en los mares adyacentes; la plataforma continental y los zócalos submarinos; las aguas de los mares territoriales y los mares interiores, así como el espacio aéreo situado sobre la superficie nacional. A su vez, el artículo 43 establece que son 32 las entidades federativas que integran el territorio mexicano, incluyendo la Ciudad de México.

México comparte frontera al norte con los Estados Unidos de América, en una línea fronteriza a lo largo de 3,152 km –desde el Monumento 258 al noroeste de Tijuana hasta la desembocadura del Río Bravo en el Golfo de México–, y al sur con Guatemala y Belice, en una línea fronteriza con el primero de 956 km –definida por los ríos Suchiate, Usumacinta y Chixoy, el volcán Tacaná, los cerros Buenavista e Ixbul, así como las líneas imaginarias–, y de 193 km con el segundo –definida por la Bahía de Chetumal, el Río Hondo, el Arroyo Azul y el meridiano Garbutt– (Semarnat, 2010). El país tiene 11,122 km de litorales: 2,429 se encuentran en el Golfo de México, 865 en el mar Caribe y 7,828 en el Océano Pacífico –incluido el Golfo de California–.

2.1.2 El relieve como factor condicionante de la distribución de las actividades humanas

México posee una diversa y complicada topografía, resultado de la actividad tectónico-volcánica ocurrida durante el Cenozoico. Más de 65% del área del país se encuentra por encima de los mil metros sobre el nivel del mar y cerca de 47% de la superficie tiene pendientes superiores a 27%, lo que ejemplifica el accidentado relieve del territorio (UNAM, 1990). Con base en sus características geomorfológicas, el territorio mexicano se divide en 15 provincias fisiográficas[5] (). Estas provincias constituyen grandes unidades homogéneas de territorio con características distintivas de origen y morfología, determinando sus ecosistemas y biodiversidad, las condiciones de vida y actividades de la población que las habitan.

Cabe resaltar que la provincia del Eje Neovolcánico Transversal, al 2010, es la más poblada de todas con 51.7 millones de habitantes –46% del total nacional en apenas 8% de la superficie de México (Inegi, 2010)–, y una de las de mayor diversidad biológica. En contraste, las sierras madres occidental, oriental y del sur constituyen las provincias de

mayor superficie –en conjunto ocupan casi 41% del territorio nacional– en las que sólo habita 16% de la población nacional.

Tabla 1. Provincias fisiográficas de la República Mexicana y su relación con el número de habitantes y densidad poblacional

PROVINCIA FISIOGRÁFICA	SUPERFICIE (KM^2)	POBLACIÓN (2010)	DENSIDAD POBLACIONAL ($HAB./KM^2$)
CORDILLERA CENTROAMERICANA	34,273	1’912,408	55.8
EJE NEOVOLCÁNICO TRANSVERSAL	158,516	51’704,959	326.2
GRANDES LLANURAS DE NORTEAMÉRICA	59,417	1’117,601	18.8
LLANURA COSTERA DEL GOLFO NORTE	85,541	8’567,204	100.2
LLANURA COSTERA DEL GOLFO SUR	79,274	6’470,921	81.6
LLANURA COSTERA DEL PACÍFICO	36,510	3’544,693	97.1
LLANURA SONORENSE	105,617	2’345,792	22.2
MESA DEL CENTRO	85,848	4’267,003	49.7
PENÍNSULA DE BAJA CALIFORNIA	134,161	2’854,667	21.3
PENÍNSULA DE YUCATÁN	126,742	3’826,317	30.2
SIERRA MADRE DEL SUR	215,382	10’164,777	47.2
SIERRA MADRE OCCIDENTAL	354,467	3’115,037	8.8
SIERRA MADRE ORIENTAL	220,200	4’638,681	21.1
SIERRAS DE CHIAPAS Y GUATEMALA	48,658	3’211,865	66.0
SIERRAS Y LLANURAS DEL NORTE	190,607	4’434,752	23.3

Fuente: Elaborado con base en el Censo Nacional de Población y Vivienda (Inegi, 2010).

Derivado de la ocupación humana, un problema asociado a las condiciones del relieve radica en los altos costos para desarrollar redes de infraestructura, particularmente de vías de comunicación en zonas con comunidades muy aisladas.

Mapa 1. Provincias fisiográficas de la República Mexicana



Fuente: Atlas Nacional de México. Vol. II., Instituto de Geografía, UNAM

Aun cuando el desarrollo en las sierras presenta grandes dificultades debido a su relieve tan abrupto, es en ellas donde se originan las diferentes cuencas hidrológicas que bañan al país y que alimentan a las fértiles llanuras con las que cuenta la nación, permitiendo, a pesar de dichas limitaciones, que México sea el décimo primer país a nivel internacional y el tercero a nivel Latinoamérica en producción agrícola. En 2019 se produjo un aproximado de 230 millones de toneladas de producción agrícola (CEDRSSA, 2020) generadas principalmente en las llanuras y las zonas costeras del país. Sin embargo, el litoral mexicano también supone una fuente de desarrollo importante para la nación en materia turística: 8.7% del PIB (Producto Interno Bruto) nacional proviene del turismo y son las playas mexicanas algunas de las principales atracciones de turismo tanto nacional como internacional; asimismo, los litorales representan la fuente para la actividad pesquera: en 2018 la producción pesquera ascendió a casi dos millones toneladas (Inegi, 2018).

2.1.3 El clima y la atmósfera, componentes de la gran diversidad ambiental

La gran diversidad topográfica y de relieve en el territorio mexicano ya descrita, así como su forma de embudo (ancho en el norte y estrecho en el sur), contribuyen a un patrón climático tan diverso que, al aplicar cualquier sistema de clasificación, casi todos los climas quedan representados en el país (García 2004; Vidal-Zepeda 2005): desde muy secos en el norte, hasta subhúmedos y muy húmedos al sur; secos y subhúmedos en la vertiente pacífica hasta húmedos con lluvias todo el año en la vertiente del Golfo de México; tropicales sobre las costas y depresiones, hasta fríos en los picos de las montañas más altas, por encima de los cuatro mil metros de altitud.

En general, al sur del Trópico de Cáncer la vertiente del Golfo de México es más húmeda que la del Pacífico, como resultado de la acción de los vientos alisios.[6] En cambio, al norte del Trópico de Cáncer el aire desciende como consecuencia de la convergencia a gran altitud de las corrientes de retorno de los grandes sistemas de vientos, provocando climas dominantes muy áridos semicálidos en las provincias de la península de Baja California, la Llanura Sonorense, las sierras y Llanuras del Norte, las grandes Llanuras de Norteamérica e inclusive en grandes extensiones de la Sierra Madre Oriental. Estas tendencias climáticas se modifican por el relieve, que produce el llamado «efecto de sombra pluvial» sobre todas las cordilleras, donde alternan una vertiente húmeda a barlovento y otra seca a sotavento (Mosiño, 1974).

Así mismo, en el país, las temperaturas tienen un comportamiento correlacionado con la elevación del terreno sobre el nivel del mar. Las temperaturas medias anuales más altas (mayores a los 26 °C) se presentan a lo largo de las costas y disminuyen paulatinamente hacia las montañas, alcanzando los niveles más bajos en los nevados, tales como el Pico de Orizaba, el de Colima, el de Toluca y el de Sierra Nevada (Iztaccíhuatl-Popocatépetl).

Por otra parte, la Oscilación Anual de Temperaturas (OAT)[7] muestra en el país un comportamiento correlacionado directamente con la latitud. La humedad aportada por las corrientes marinas amortigua la oscilación térmica donde el continente es estrecho (efecto de maritimidad), y disminuye su influencia en la medida en que el continente se vuelve más ancho (efecto de continentalidad). A la trayectoria de los grandes sistemas de vientos y subsidencias se agrega que el Golfo de México es dominado por una corriente marina cálida que representa un aporte rico y constante de vapor de agua, mientras que las costas del Pacífico del noroeste de México tienen la influencia de la corriente fría de California que influye en una mayor aridez, especialmente sobre la Península de Baja California y en la Llanura Costera del Pacífico.

Ocurre lo contrario en la Llanura Costera del Golfo Sur y en las Sierras de Chiapas, donde las corrientes marinas concentran una alta humedad favoreciendo climas cálidos húmedos con precipitaciones que sobrepasan los dos mil milímetros al año.

Potencial fotovoltaico, eólico y geotérmico

México se localiza en una zona donde los periodos de insolación resultan óptimos casi todo el año para el aprovechamiento de la energía solar, alcanzando una irradiación global media diaria de alrededor de 5.5 kWh/m^2/d,[8] siendo uno de los países con mayor potencial de aprovechamiento de la energía solar del mundo. La irradiación promedio diaria cambia a lo largo del país y depende también del mes en cuestión, descendiendo

ligeramente por debajo de 3 kWh/m^2/d y pudiendo alcanzar valores superiores a 8.5 kWh/m^2/d.

Así, el noroeste y norte del país (Sonora, Chihuahua y Baja California) presentan la mayor insolación[9] que va disminuyendo hacia el altiplano, siendo más notoria la reducción en el sureste y en la costa del Golfo de México (por la gran cantidad de días nublados).

Asimismo, México se encuentra en una de las regiones geográficas con mayor potencial geotérmico del mundo y cuenta con la ventaja de ser un país pionero en el aprovechamiento de los recursos geotérmicos,[10] ocupando la cuarta posición mundial en capacidad instalada con cerca de 840 MW,[11] sólo detrás de los Estados Unidos de América, Filipinas e Indonesia.[12] No obstante, para lograr desarrollar el gran potencial geotérmico, es preciso eliminar algunas barreras técnicas, económicas y regulatorias, a fin de permitir y fomentar la participación de otros sectores de la sociedad.[13]

La energía eólica ha repuntado en los últimos años gracias al alto potencial con que cuenta el país, además del creciente interés que el sector privado ha mostrado y de las reformas efectuadas, acompañadas de políticas públicas orientadas a reducir las barreras existentes, lo que se traduce en mayores inversiones. Como resultado, la capacidad de generación con energía eólica incrementó a una tasa media anual de 72.5%, para ubicarse en 2016 en 10,462.6 MW (Sener, 2017).[14] Esta producción se concentra principalmente en el estado de Oaxaca, en el Istmo de Tehuantepec, donde se produce alrededor de 80% de la energía a partir de fuentes eólicas en nuestro país; no obstante, en la actualidad casi la mitad de las entidades del país cuentan con proyectos para la producción eólica, concentrándose particularmente en la península de Yucatán y los estados de Tamaulipas, Nuevo León y Coahuila en la zona noreste del país; en la península de Baja California y Sonora hacia el noroeste, y en diversas zonas del altiplano central. México cuenta con un potencial eólico de más de 50,000 MW eólicos y se requieren utilizar tan sólo alrededor de 17,000 MW para alcanzar el objetivo de generar 35% de energía eléctrica con tecnologías limpias para 2024, dejando un amplio espacio para otras tecnologías (AMDEE y PwC, 2018).

Contaminación atmosférica

La contaminación atmosférica produce efectos significativos en el cambio de las condiciones climáticas y la salud pública en las zonas cercanas a los centros urbanos. Los patrones de producción y consumo que tienen lugar en las grandes urbes producen problemas de contaminación del aire y estrés ambiental.[15]

En México existen quince zonas urbanas con más de un millón de habitantes que concentran 39% de la población nacional, y cuatro zonas urbanas con más de 2.5 millones de personas; de ellas, sólo la Ciudad de México mide de manera individual las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI). Se sabe que las ciudades son la principal fuente de emisión de CO_2 hacia la atmósfera y que tienen un papel fundamental en las acciones de mitigación.

En el periodo 1990 - 2010 las emisiones de GEI del sector forestal se han modificado de manera importante, disminuyendo de 18.2% de las emisiones de GEI nacionales en 1990 –por causa de cambio de uso de suelo y silvicultura– a apenas 6.4% en 2010. El sector agropecuario también presenta una tendencia nacional decreciente en cuanto a emisiones de GEI, pasando de 16.5% en 1990 a 12.3% en 2010; en tanto que los sectores de

energía y otros procesos industriales constituyen la mayor contribución en materia de estas emisiones, alcanzando 62.3% en 1990 y 75.5% en 2010 (INECC, 2018).

2.1.4 Los suelos y sus procesos de degradación

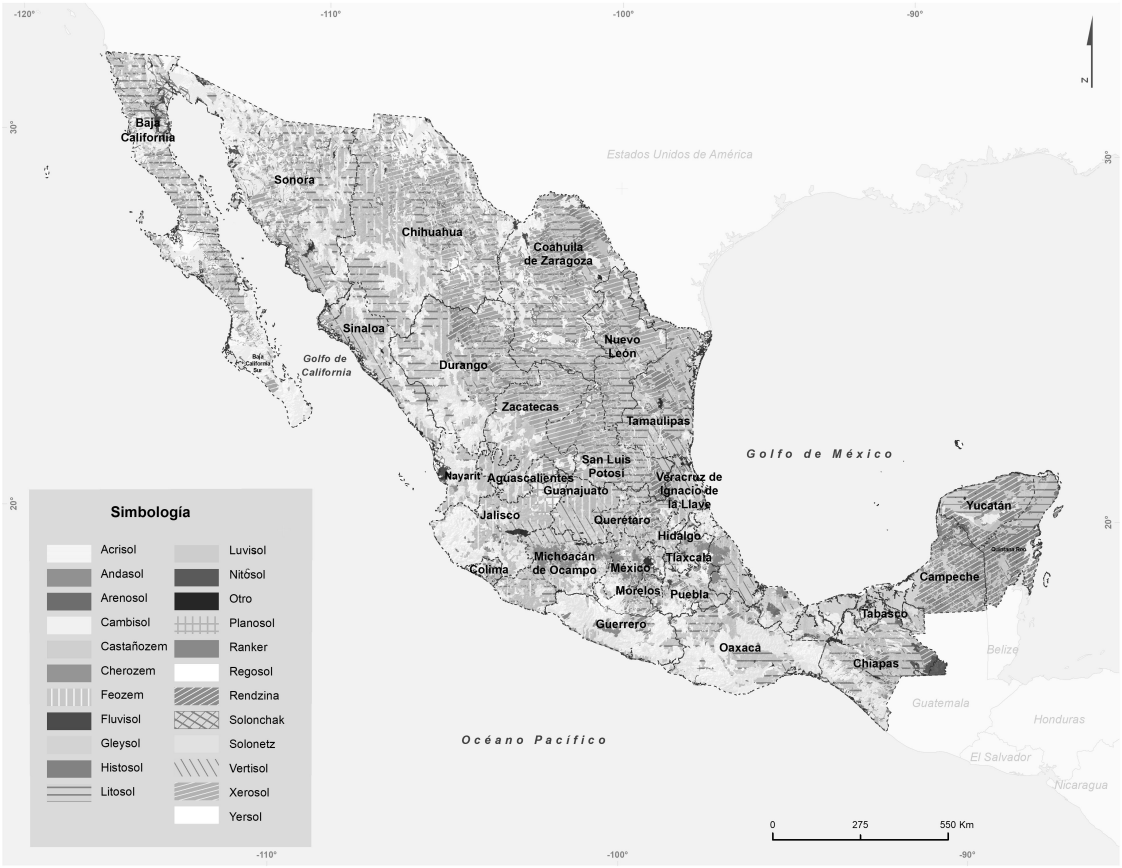
El suelo lleva a cabo funciones vitales a nivel de ecosistemas y biósfera, es uno de los principales espacios en los que se regulan ciclos hidrológicos y atmosféricos, soporte para la producción de alimentos y biomasa, y reciclaje de nutrientes; además de ser el sostén de la biodiversidad de los ecosistemas terrestres.

En México existe una gran diversidad de suelos que está representada principalmente por 23 grupos[16] reconocidos por el Sistema Internacional Base Referencial Mundial del Recurso Suelo (IUSS, 2007), entre los que dominan los Leptosoles (28.3% del territorio), Regosoles (13.7%), Phaeozems (11.7%), Calcisoles (10.4%), Luvisoles (9%), Vertisoles (8.6%) y Andosoloes (1.2%) que, en conjunto, ocupan más de 82% de la superficie nacional (Inegi, 2007) (Mapa 2).

En las últimas décadas, el desarrollo del sector agropecuario en el país determinó que los suelos más fértiles y profundos, con buena estructura y alto contenido de nutrimentos y materia orgánica tuvieran mayor demanda. Entre la mitad de los años setenta y la primera década de este siglo, el porcentaje de Luvisoles, Vertisoles y Phaeozems dedicados a las actividades agropecuarias pasó de 35.8% (24.1% dedicado a la agricultura y 11.7% en pastizales para la ganadería) a 44.4% (29.6% en agricultura y 14.8% en pastizales). En menor magnitud, los suelos que se consideran poco aptos para la agricultura o la ganadería (como los Leptosoles, Regosoles y Calcisoles) también han sido utilizados para estos fines. A mitad de la década de los setenta, 9.9% de la superficie nacional de este conjunto de suelos estaba dedicado a las actividades agropecuarias, mientras que en 2010, esta cifra incrementó a 14% (7.4% en agricultura y 6.6% en pastizales).

Dentro de los procesos de degradación, la desertificación (degradación de tierras áridas) es un factor que afecta de manera severa las zonas áridas, semiáridas y subhúmedas secas. Este proceso representa 59.2% de la superficie del país, del que sólo 4.9% no presenta desertificación aparente, 32.1% presenta condiciones de desertificación severa y extrema, y finalmente las áreas con degradación ligera y moderada representan 27.1% (Conafor – UACh, 2013).

Mapa 2. Distribución de los grupos de suelos en la República Mexicana



Fuente: Inegi, 2007

La degradación edáfica,[17] como resultado de actividades antrópicas, afecta a amplias zonas del país e impacta directamente sobre las funciones de los suelos, impulsando tanto la necesidad de prevenir la degradación mediante la adopción de prácticas de gestión sostenibles como la mejora de las tecnologías.

2.1.5 El agua, su distribución inequitativa y el estrés hídrico

México cuenta con una red hidrográfica de 633 mil kilómetros, donde discurren 51 ríos que llevan 87% del escurrimiento superficial en cuencas hidrográficas que se distribuyen en dos terceras partes de la superficie nacional. Por su superficie, destacan las cuencas de los ríos Bravo y Balsas; por su longitud, de los Bravo y Usumacinta. Al interior de las cuencas existen 653 depósitos de aguas subterráneas o acuíferos; de ellos, 106 están sobreexplotados (Conagua, 2017), ocasionando disminución de los niveles freáticos, hundimientos y la necesidad de pozos más profundos. Los casos más críticos se presentan en Guanajuato, Querétaro, Coahuila, Durango, la península de Baja California, Aguascalientes, Chihuahua, Sonora y el Valle de México.

Al ser un territorio predominantemente árido o semiárido, la escasez de agua en México se acentúa por la heterogénea distribución tanto en relación con el régimen pluviométrico y las fuentes de disponibilidad, como en relación con los centros de utilización en el

territorio. Considerando que el promedio anual de precipitaciones es de 780 mm –equivalente a 1,532 millones de metros cúbicos–, la zona norte y el altiplano –que representan 52% del territorio– no alcanzan los 500 mm anuales, mientras que en 7% del territorio –en el sureste– se superan los dos mil mm por año y en regiones de Veracruz, Tabasco y Chiapas la precipitación media anual sobrepasa los 3,200 mm. Del total de precipitación, 72% se pierde por evapotranspiración quedando disponibles 410 mil millones de metros cúbicos de escurrimiento superficial y 91,788 millones de metros cúbicos de recarga anual. Aproximadamente 60% de este caudal es aportado por siete ríos: Usumacinta, Grijalva, Pánuco, Papaloapan, Coatzacoalcos, Balsas y Santiago, que drenan un área de 530,310 km^2, equivalentes a 27% de la superficie del país (Conagua, 2015).

En este sentido, 77% del agua en México se aprovecha para fines agrícolas, mientras que el restante se distribuye: 14.4% para abastecimiento público, 4.9% para industria autoabastecida y 4.7% para producción de energía eléctrica (excluyendo hidroelectricidad) (Conagua, 2018).

Desde la perspectiva del consumo, el desequilibrio mexicano se sintetiza por el hecho de que 82% del agua se encuentra a menos de 500 m sobre el nivel del mar y sólo 5% está por encima de la cota de dos mil metros de altitud, cuya planicie concentra 36% de la población y dos tercios de la industria manufacturera. En algunas regiones el balance de agua es desfavorable y crítico, como en Ciudad de México y parte de los estados de México, Hidalgo y Tlaxcala, donde ya en 1970 había un déficit de 100%, que se estima aumentará a 450% para fines de la presente década (Quintero, 2009).

De acuerdo con la Comisión Nacional del Agua (Conagua, 2016), del total de agua residual generada se colectan 212 m^3/s de aguas residuales municipales (91.5%), de los cuales se tratan 120.9 m^3/s (57%); es decir que, del total municipal, únicamente se da tratamiento a 52%. En relación con las aguas residuales industriales, la cobertura de tratamiento es aún menor.

Para 2015, en cuanto al indicador de Demanda Química de Oxígeno (DQO), 26.2% de las aguas superficiales fueron clasificadas como contaminadas y 5.8% como fuertemente contaminadas, dando como resultado que más de 32% de las fuentes superficiales de agua en el territorio nacional presentan un grado de contaminación importante (Conagua, 2016).

En conclusión, es imperativo de seguridad nacional que en el territorio se garantice la seguridad hídrica, definida como aquella que garantiza agua suficiente en calidad y cantidad para los diversos usos, a precios asequibles y en equidad. La gran mayoría de las cuencas en el país se consideran en una situación de extracción no sostenible y la disponibilidad de agua por habitante se ha reducido de modo alarmante, ya que pasó de 18,035 m^3/hab/año en 1950 a sólo 3,656 m^3/hab/año en 2017. Esto es así tanto por el incremento de la población como por prácticas consuntivas y de riego claramente deficientes y depredadoras. Cerca de 35 millones de mexicanos cuentan con poca disponibilidad de agua en cantidad y calidad adecuada, lo que atenta contra su derecho humano al recurso. Según datos del Inegi, actualizados hasta noviembre de 2013, 43 municipios en todo el país carecen de acceso absoluto al agua potable, de los que 34 están en Oaxaca, dos en Puebla, 6 en Veracruz y uno en Guanajuato.

2.1.6 Biodiversidad terrestre y su alteración por las actividades humanas

En el mundo existen 190 naciones y México forma parte del selecto grupo de 17 reconocidos como países megadiversos que albergan entre 60 y 70% de la diversidad biológica conocida del planeta. Es reconocido como centro de origen, de diversidad genética y de domesticación de, por lo menos, 100 especies cultivadas (Perales y Aguirre 2008, Bellón *et al*. 2009).

La nación destaca en su riqueza florística; en 2018 se tenían registradas 26,704 plantas vasculares, 4,474 especies de hongos, 5,724 especies de vertebrados y cerca de 100 mil especies de invertebrados, incluidos corales, moluscos, crustáceos, arácnidos, insectos, entre otros (Conabio, 2018).

Otro aspecto importante radica en la proporción de endemismos en nuestro país: se estima que alrededor de la tercera parte de las especies que habitan en él, no habitan en ningún otro país del planeta, por lo que su conservación depende de las estrategias y acciones que implementemos en nuestro territorio. Villaseñor (2016) señala que 7.8% de los géneros de la flora del país y cerca de 50% de las especies son endémicas, como es el caso de las cactáceas, donde México es considerado el centro más importante de diversificación a nivel mundial (Conabio, 2008).

Las 5,724 especies de vertebrados registradas equivalen a 9% del total de la riqueza mundial, registrándose en México 10% de las especies de aves y mamíferos conocidas en el mundo (1,109 y 546 especies respectivamente); en cuanto a la diversidad de reptiles, México es el segundo país con mayor número de especies registradas (895), tan sólo por detrás de Australia; y, finalmente, la riqueza nacional de especies de peces comprende alrededor de 8.4% de la registrada a nivel mundial, predominando las especies marinas (2,783), seguidas de las estuarinas y las exclusivamente dulceacuícolas.

Geográficamente, las zonas de mayor diversidad biológica en el país se localizan principalmente hacia el sur y sureste del territorio nacional, siendo las regiones de la Llanura Costera del Golfo Sur, las Sierras de Chiapas y la Cordillera Centroamericana en las que se ha registrado el mayor número de especies para los diferentes grupos vivos. En contraste, las zonas con mayor registro de endemismos se localizan en el Eje Neovolcánico, la Sierra Madre del Sur, la Depresión del Balsas y la Sierra Madre Occidental.

En el norte y la parte del centro del país se encuentran las zonas áridas y semiáridas, caracterizadas por matorrales xerófilos, pastizales y bosques espinosos; en las planicies costeras y secas de la vertiente del Pacífico, centro del Golfo de México y noroeste de Yucatán se encuentran los bosques tropicales secos y semisecos; en las zonas bajas más húmedas se ubican los bosques tropicales perennifolios y subperennifolios, y a mayores altitudes los bosques mesófilos de montaña; finalmente, en las sierras habitan los bosques templados, principalmente de coníferas y encinos (Rzedowski, 1979).

A nivel global, The Nature Conservancy (TNC) y el Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF, por sus siglas en inglés), han delimitado 867 ecorregiones terrestres,[18] de las que 51 están circunscritas al territorio de México, el número más alto para los países de Latinoamérica, donde en total se delimitan 191 ecorregiones terrestres. Por su extensión, las más representativas son las que se describen a continuación.

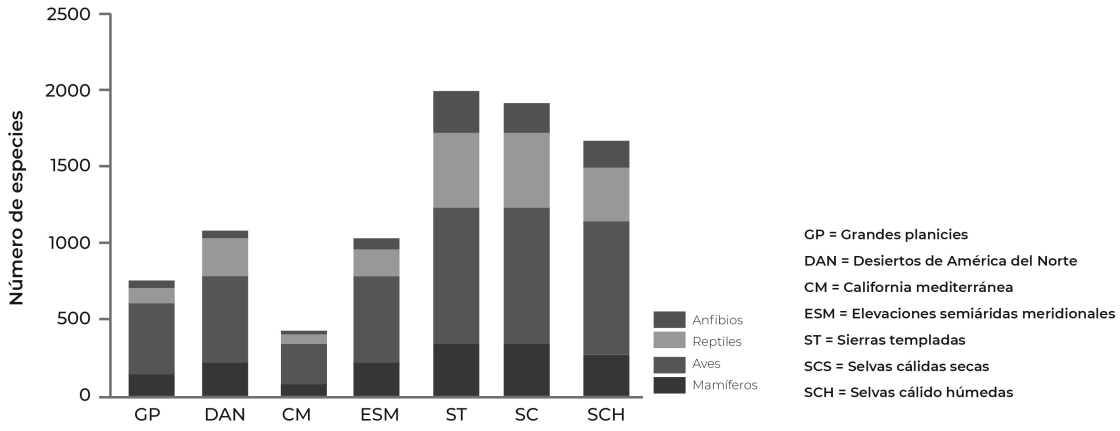
La ecorregión Sierras Templadas tiene una extensión de 431,453 km^2, cubriendo alrededor de 25% del territorio mexicano, y comprende la Sierra Madre Occidental, la Sierra Madre Oriental, los complejos montañosos de Chiapas y Oaxaca y el Eje Neovolcánico Transversal. En ella dominan los bosques templados de coníferas y encinos; además, todos los bosques mesófilos de montaña se distribuyen en su territorio.

La ecorregión selvas cálido-secas atraviesa una franja angosta desde Sonora y Sinaloa por toda la franja costera del Pacífico hasta Chiapas, así como al norte de la planicie costera del Golfo de México, el norte de la Península de Yucatán y la franja sur de la Península de Baja California. En esta ecorregión se distribuyen principalmente selvas caducifolias y subhúmedas, particularmente la selva baja caducifolia ocupa dos terceras partes de su territorio.

Por su parte, las selvas cálido-húmedas se localizan desde el norte de Veracruz, en la planicie costera del Golfo de México, hasta la Península de Yucatán y las porciones bajas de la Sierra Madre de Chiapas, así como en el occidente de la Planicie Costera del Pacífico, principalmente en el estado de Nayarit. Esta ecorregión abarca 14% del territorio nacional y su paisaje está compuesto principalmente por lomeríos y elevaciones menores; en ella incide una extensa red de ríos, destacando el Pánuco, Papaloapan, Coatzacoalcos, Grijalva y Usumacinta, además de una red intrincada de ríos subterráneos en las planicies kársticas[19] en la Península de Yucatán que carecen de ríos superficiales. Los ecosistemas dominantes son selvas altas perennifolias y medianas subperennifolias y subcaducifolias, que ocupan una extensión de 35.4, 27.5 y 15.4% de la superficie total de la ecorregión.

Las diferentes ecorregiones presentan distintos grados de diversidad biológica; en nuestro país, la ecorregión con mayor diversidad biológica de vertebrados terrestres está en las Sierras Templadas, alcanzando casi las 1,920 especies potenciales, seguida de las selvas cálidas secas y las selvas cálidas húmedas con 1,890 y 1,650 especies respectivamente. Las restantes ecorregiones presentan una diversidad biológica potencial considerablemente menor (Koleff, P. y T., Urquiza-Haas *et al.* 2011). En la Gráfica 1 se puede observar la diversidad biológica para cada una de las ecorregiones mexicanas.

Gráfica 1. Número de especies de vertebrados terrestres potenciales por ecorregión



Fuente: Koleff, P. y T., Urquiza-Haas *et al*. 2011

Actualmente se ha calculado que la tasa de pérdida de especies rebasa ampliamente las tasas de extinción observadas en épocas previas a la aparición del ser humano (Pimm *et al*., 1995). Ante la ausencia de información más detallada, los listados de especies en riesgo han sido empleados como indicadores del estado de la biodiversidad. Bajo dicha concepción, las especies clasificadas dentro de alguna categoría de riesgo representan la reducción actual o potencial de la biodiversidad de un país o región.

Para el caso de México, la NOM-059-SEMARNAT-2010,[20] con modificación al anexo normativo III en octubre de 2019, incluye un total de 49 especies probablemente extintas en el medio silvestre: 19 de ellas de aves, 13 de peces, 11 de mamíferos y 6 de plantas. De acuerdo con dicha norma, en el país existen 2,606 especies con alguna categoría de riesgo de extinción.[21]

A escala ecorregional destaca la ecorregión de las sierras templadas en la que, además de registrar la mayor diversidad biológica potencial de vertebrados terrestres, se señala que 22% de estos se encuentran en lista roja (NOM-059-SEMARNAT, 2010; IUCN, 2010). En esta ecorregión se concentra el mayor número de especies exclusivas con un total de 130 especies, por lo que la prioridad de conservación aumenta dado que muchas especies en riesgo no se encuentran en ningún otro lugar del mundo.

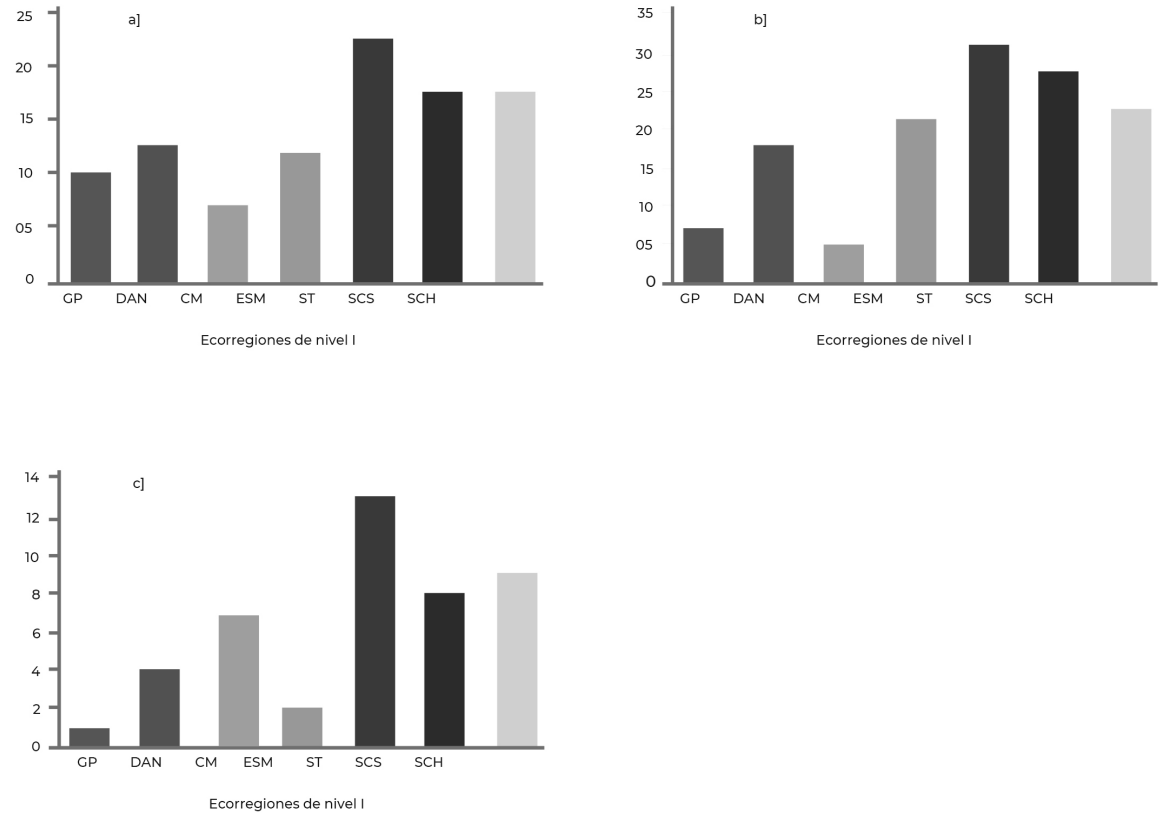
Tanto en las selvas cálidas secas como húmedas, alrededor de 18% de las especies se encuentran en alguna categoría de riesgo: en las húmedas se distribuyen 74 especies exclusivas mientras que, en las secas, 42 (además de que 30% de las especies de mamíferos endémicas de México se distribuyen en esta ecorregión).

Los desiertos de América del Norte y las elevaciones semiáridas meridionales presentan 12% de especies en categoría de riesgo. No obstante, la primera es una ecorregión de gran relevancia para la distribución de especies exclusivas: en tanto que las elevaciones semiáridas meridionales registran únicamente tres especies exclusivas, de las 34 que presentan los desiertos de América del Norte, 21 son reptiles y ocho de estas son especies de víboras de cascabel; además, en esta zona se registran numerosas especies de peces dulceacuícolas en riesgo.

Las grandes planicies registran 10% de sus especies listadas en alguna categoría de riesgo; sin embargo, aunque su diversidad biológica es considerablemente menor que la registrada en otras ecorregiones, esta ecorregión alberga especies de gran relevancia como el bisonte americano (*Bison bison*) el mayor mamífero terrestre del continente americano, o el águila real (*Aquila chrysaetos*), ambas objeto de diversos proyectos de conservación que han favorecido el estado de sus poblaciones.

La California Mediterránea presenta 8% de sus especies en categoría de riesgo y un total de 13 especies exclusivas, entre las que se encuentra el cóndor de california (*Vultur californianus*), una de las especies de aves voladoras de mayor tamaño del mundo.

Gráfica 2. Comparativo de especies en alguna categoría de riesgo, especies endémicas y de distribución restringida por ecorregión



a) Número de especies de vertebrados terrestres en alguna categoría de riesgo (NOM-059-SERMARNAT, 2010, IUCN, 2010) por ecorregión

b) Número de especies endémicas de México por ecorregión

c) Número de especies de distribución restringida por ecorregión

Fuente: Koleff, P. y T., Urquiza-Haas *et al.* 2011

Las principales causas de pérdida de la biodiversidad son la transformación, degradación y fragmentación de los ecosistemas debido a las actividades antropogénicas, tales como la ganadería, la agricultura, la urbanización, la infraestructura y la deforestación a causa del mal aprovechamiento de los recursos maderables. A estas además deben sumarse la extracción ilegal de especies, la introducción de especies exóticas invasoras y el cambio climático. México perdió 321,000 hectáreas de bosque natural en 2019, de acuerdo con los datos más actualizados del Global Forest Watch.

2.1.7 La biodiversidad marina, procesos de deterioro y sobreexplotación

La ubicación geográfica de México, entre las influencias oceánicas del Atlántico centro-occidental y del Pacífico centro-oriental, explica en gran medida su enorme diversidad biológica y ecosistémica. En términos de litorales y superficie marina, México es el décimo segundo país mejor dotado en el ámbito mundial (Conabio, 2008); tiene una mayor extensión oceánica (65%) que terrestre (35%) distribuida en la región del Pacífico

mexicano –incluyendo los golfos de California y Tehuantepec– y del Atlántico –Golfo de México y el Mar Caribe–.

Las faunas del Pacífico y del Atlántico han estado separadas durante casi cinco millones de años, por lo que han evolucionado de manera independiente, provocando una diversidad importante de ecosistemas y especies. Además, el territorio nacional se extiende a lo largo de un extenso ámbito latitudinal que cubre desde los trópicos hasta las zonas templadas, lo que permite que México cuente con cinco regiones biogeográficas marinas: californiana, cortesiana, panámica en el Pacífico, Golfo de México y caribeña en el Atlántico (Robertson y Cramer, 2009).

La diversidad de recursos marinos contribuye al desarrollo socioeconómico del país. Además de los bienes (servicios de aprovisionamiento) que proporcionan estos ecosistemas marinos (alimento, combustibles, fibras, materiales para la construcción, fármacos, recursos genéticos y de ornamento, etc.), ofrecen una variedad de servicios de soporte (hábitat, productividad primaria, reciclado de nutrientes, secuestro de gases invernadero, etc.), que son esenciales para preservar la vida.

La biodiversidad marina mexicana se distribuye en distintos ecosistemas en el territorio marino, tales como los sistemas arrecifales, las praderas de pastos marinos, los bosques de macroalgas, el fondo marino o zona bentónica y el mar abierto. Los ecosistemas arrecifales se ubican en tres regiones: Costa del Pacífico; Costas de Veracruz y Campeche en el Golfo de México, y Costa oriental de la península de Yucatán, en el mar caribe mexicano. En esta última zona se encuentra una parte de la segunda barrera arrecifal más grande del mundo, el «arrecife mesoamericano». El área estimada que ocupan los arrecifes en el país es de aproximadamente 1,780 km^2; este ecosistema, además de representar la zona de mayor diversidad biológica en el territorio marino, constituye un espacio de alto potencial para el turismo en el país.

Sin embargo, diferentes percepciones, valores y prioridades de los diferentes sectores de la sociedad han impedido el diseño e implementación de una política de manejo de los recursos marinos que a todos satisfaga; el resultado ha sido un gran deterioro de los ambientes marinos y la rápida sobreexplotación de la mayoría de los recursos, así como una merma en la economía de los grupos de personas que dependen de la explotación de los recursos naturales, y de la sociedad en general. Esto ha llevado al borde la extinción a especies como la totoaba, la vaquita marina y el manatí.

2.1.8 Las Áreas Naturales Protegidas, instrumentos para la protección y conservación de la riqueza natural

México posee una de las mayores riquezas ambientales del mundo. Con el fin de proteger esta importante riqueza natural, se han decretado 182 Áreas Naturales Protegidas (ANP) federales, de las que actualmente 121 cuentan con un Programa de Manejo (CONANP, 2018). Estas áreas tienen la característica común de ser espacios físicos naturales cuyos ambientes originales no han sido significativamente alterados por actividades antropogénicas (impacto humano sobre el ambiente), o bien de requerir ser preservadas y restauradas, por su estructura y función para la recarga del acuífero y la preservación de la biodiversidad.[22] Si bien en el país es posible encontrar ANPs estatales, comunitarias y privadas (Monroy *et al*., 2015), son las áreas federales las que tienen mayor reconocimiento en el ámbito internacional. Todas estas áreas están bajo la administración de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP).

Entre las ANP más conocidas están el Parque Nacional Desierto de los Leones y las ocho ANP inscritas en la Lista del Patrimonio Mundial de la UNESCO: 1) Sian Ka'an, Q. Roo; 2) Santuario de ballenas de El Vizcaíno, B. C. S.; 3) Islas y áreas protegidas del Golfo de California;[23] B.C., B.C.S., Son., Sin. y Nay.; 4) Reserva de la Biósfera de la Mariposa Monarca, Edo. De Méx. y Mich.; 5) Reserva de la Biósfera El Pinacate y Gran Desierto de Altar, Son.; 6) Archipiélago de Revillagigedo, Col.; 7) Bosques tropicales protegidos de Calakmul, [24] Camp.; y 8) Valle de Tehuacán-Cuicatlán,[25] Pue. y Oax. La extensión de las ANP va desde 84 hectáreas en el Santuario Isla de la Bahía de Chamela, Jalisco; hasta las 2'493,091 hectáreas en la Reserva de la Biósfera El Vizcaíno, en Baja California Sur.

Las 182 ANP federales de México ocupan una superficie de 90'838,011 hectáreas, 37 de ellas son ANP marinas con una extensión de 69'458,613 hectáreas, lo que corresponde a 22.05% de la superficie marina del territorio nacional. En este sentido, reconociendo la necesidad de proteger la diversidad local, algunas entidades del país han decretado ANP de carácter estatal, ocupando 4'187,725 hectáreas (2% del territorio nacional). El objetivo de protección del capital natural también ha sido impulsado desde los gobiernos locales: actualmente se tienen registradas 37 ANP municipales, mismas que ocupan una superficie de 84,830 hectáreas.

Además de las ANP, México cuenta con Áreas Destinadas Voluntariamente a la Conservación (ADVC)[26] con una extensión de 554,973 hectáreas, que juegan un papel fundamental para mantener el flujo de especies pues suelen encontrarse en superficies cercanas a las ANPs, de manera que favorecen la conectividad de los ecosistemas naturales y el mantenimiento de los servicios ecosistémicos lo que permite a las comunidades aumentar su capacidad para enfrentar el cambio climático. México posee 729 ADVC (722 federales y siete estatales) y, de los 35 sitios inscritos en la Lista de Patrimonio Mundial de la Unesco, ocho se encuentran clasificados como ANP.

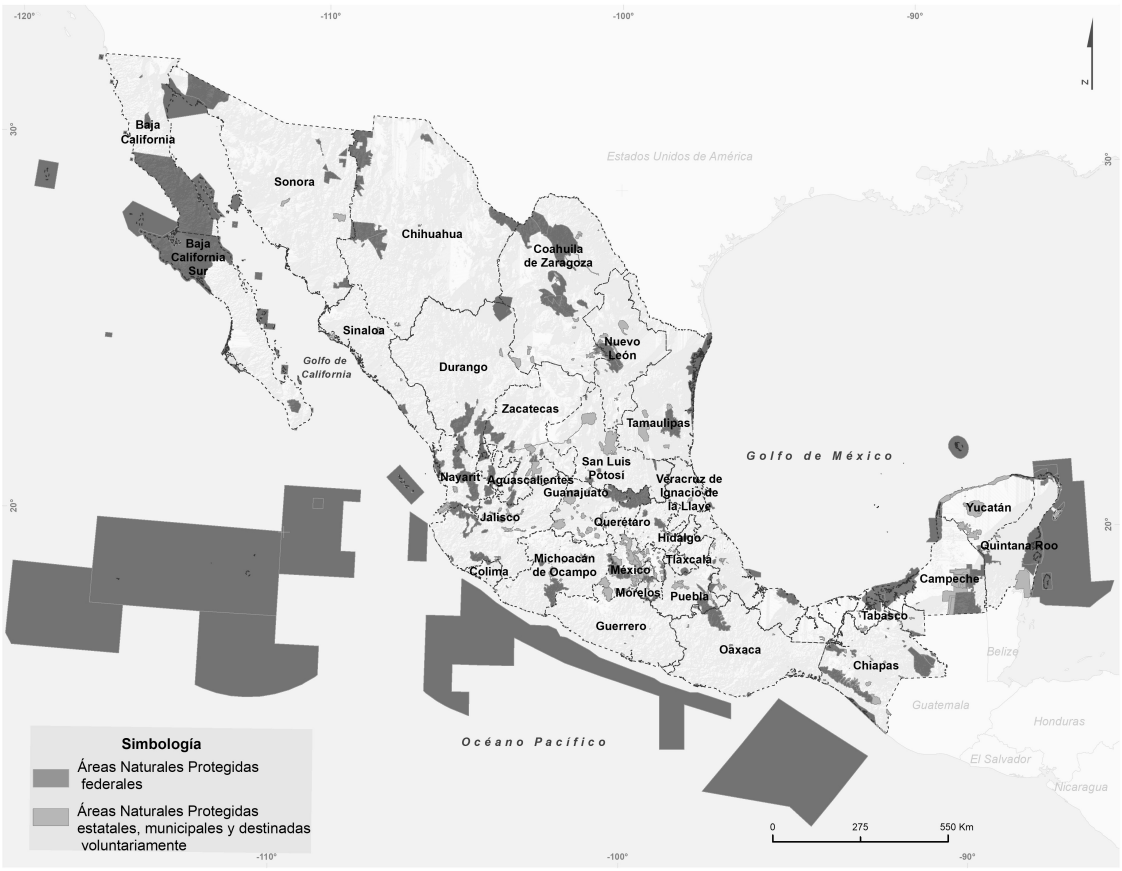
Otro de los mecanismos de protección del capital natural son los Sitios RAMSAR, reconocidos por la Convención que lleva el mismo nombre. En el país se encuentran 142 humedales de importancia internacional con una superficie de 8'643,581 hectáreas.

En total, 10.7%[27] del territorio continental mexicano y 22.05% de la superficie marina se encuentran protegidos por decreto; no obstante, México ha contraído compromisos a partir del Convenio de Conversión Biológica[28] que considera las metas de Aichi, en él se estableció que para 2020 se debe proteger, al menos, 17% de las zonas terrestres y de aguas continentales. (Mapa 1)

La superficie de ANP presenta un sesgo geográfico y uno ecológico importantes. El primero debido a que la mayor superficie protegida se distribuye hacia las zonas norte y sureste del país dado que existen territorios más amplios sin alta presencia humana; sin embargo, algunas provincias como el Eje Neovolcánico y la Sierra Madre del Sur presentan superficies protegidas muy pequeñas –en su mayoría dispersas–, a pesar de que constituyen unas de las principales zonas de importancia biológica por su alta incidencia de endemismos. Como se mencionó, existen ecosistemas ampliamente representados en el sistema de ANP de nuestro país –como los áridos y bosques tropicales–, pero otros tipos de ecosistemas templados –particularmente en la zona centro del país– se encuentran escasamente representados.

Además de estos esquemas de protección, en el país operan actualmente 1,722 Unidades de Manejo Ambiental (UMA) que representan 19% de la superficie nacional. Las UMA son predios de propietarios o poseedores, voluntariamente destinados al aprovechamiento sostenible de las especies silvestres que ahí habitan, y que responden a la necesidad de conservar la biodiversidad e impulsar la producción y el desarrollo socioeconómico del país.

Mapa 1. Áreas Naturales Protegidas



Fuente: CONANP, 2018

Aunado a lo anterior, en México existen corredores tanto biológicos (21) como bioculturales[29] que ocupan un área de 107’678,416 hectáreas (94’258,577 y 13’419,839 respectivamente).

La relevancia de las ANP aumenta significativamente en el contexto de cambio climático, ya que fungen como una barrera ante sus efectos mediante la captura de carbono, conservación de la biodiversidad y la provisión de servicios ecosistémicos.

Finalmente es necesario considerar al ecoturismo como uno los servicios más directos hacia las comunidades que ofrece el adecuado uso de las ANP; de las 182 que existen, alrededor de 100 tienen espacios para el turismo de naturaleza. Sin embargo, sin una regulación adecuada, este tipo de turismo puede convertirse en un factor de riesgo: se estima que 31% de los territorios bajo algún decreto de protección es afectado por estas

malas prácticas turísticas. Otros factores que se asocian al deterioro de las ANP son los cambios de uso de suelo por la presencia de asentamientos humanos, proceso que afecta a 53% de estos territorios (Lagunas, 2016).

2.1.9 Áreas prioritarias para reducir la presión sobre los ecosistemas

La excepcional biodiversidad que alberga México obliga a una planeación a diferentes escalas para conservar una porción significativa de ella (Conabio, 2008b). A pesar de los esfuerzos realizados en la última década, la superficie protegida no es suficiente para un país tan megadiverso como México. Difícilmente se podrá conservar adecuadamente una porción representativa y viable de tal biodiversidad con las actuales ANPs.[30]

La selección de los sitios prioritarios o más amenazados se debe fundamentar en alguno de los siguientes criterios: 1) que constituya el mejor ejemplo de un ecosistema o tipo de hábitat importante o único; 2) que sea necesario para la sostenibilidad de las actividades productivas; 3) que posea alta diversidad de paisajes, comunidades o especies; 4) que sea una localidad con procesos ecológicos clave; 5) que proporcione un hábitat específico para una o más especies; 6) que ofrezca un servicio ambiental relevante; 7) que tenga valores culturales importantes (históricos, religiosos o recreativos); 8) que propicie la investigación básica (Salm *et al*., 2000); 9) que contribuya a la conectividad de hábitats; y 10) que conserve más de una población de cada especie (Ceballos *et al*., 2005).

A escala global, tres regiones que cubren una gran extensión del territorio mexicano han sido identificadas como lugares que albergan una extraordinaria diversidad biológica –como una gran concentración de endemismos– y que están seriamente amenazados, con un nivel insuficiente de protección en relación con la biodiversidad que albergan. De acuerdo con Mittermeier *et al*. (2004) estos *hotspots* son la Provincia Florística de California que se extiende hasta la parte más norteña de la Península de Baja California; los bosques de pino-encino que cubren prácticamente todas las cordilleras, sierras, el Eje Neovolcánico y Mesoamérica, que abarca toda la parte centro-sur de México (Conabio, 2008b).

Una referencia nacional para la conservación han sido los ejercicios coordinados por la Conabio para la identificación de Regiones Terrestres Prioritarias (RTP), Regiones Marinas Prioritarias (RMP) y Regiones Hidrológicas Prioritarias (RHP), entre otros. Estos trabajos han sido un marco importante para la planeación y el destino de recursos para la conservación en estas áreas, a pesar de no ser un instrumento oficial. Asimismo, en colaboración con la Sociedad para el Estudio y Conservación de las Aves en México A.C. (Cipamex), se determinaron Áreas de Importancia para la Conservación de las Aves (AICA). No obstante, la superficie conjunta de estas regiones constituye 60% del territorio nacional, por lo que se requiere una priorización más precisa a escala nacional.

No basta con alcanzar determinadas metas expresadas en porcentaje de superficie a escala nacional o regional, sino que es necesario conocer si la porción protegida es representativa de la variabilidad biológica que albergan los ecosistemas; por ello, es necesario proteger cada uno de estos ecosistemas en diferentes regiones del territorio nacional con la finalidad de tener una representación mayor de la biodiversidad nacional bajo decreto.[31]

Actualmente, 112 de los 176 sitios clasificados como de prioridad extrema para la conservación ecológica no están considerados dentro del sistema actual de ANP, además

de otros 802 sitios de prioridad media (Mapa 2). Estos territorios son espacios clave que deberán ser considerados para su decreto e incorporación como ANP, o para la aplicación de otras medidas o instrumentos que promuevan su conservación a largo plazo. Si bien, de acuerdo con el Convenio de Diversidad Biológica (ONU, 1993), México deberá aumentar su superficie protegida a 17% (Meta 11 de Aichi), debe priorizar la consideración de estos territorios para cualquier propuesta de ampliación del Sistema de ANP.

Además, es importante considerar que muchas de estas zonas se encuentran fuera de las ANP debido a complicaciones para el establecimiento de decretos de protección y, otras, por la presencia de poblaciones y actividades humanas que limitan las acciones de conservación. En la zona de influencia de los 112 sitios de prioridad máxima que se localizan actualmente fuera de las ANP, inciden 5,494 localidades con una población de 8,481,785 habitantes (Inegi, 2010), destacando algunas alcaldías de la Ciudad de México como Álvaro Obregón, Magdalena Contreras, Cuajimalpa y Tlalpan, así como algunas zonas urbanas como Chihuahua, Acapulco de Juárez, Tuxtla Gutiérrez, Veracruz y Mazatlán, entre muchas otras.

Mapa 2. Sitios prioritarios para la conservación de la biodiversidad



Fuente: Conabio, 2008

2.1.10 Uso y aprovechamiento de los recursos naturales

Los recursos naturales del país son bienes fundamentales para la producción y reproducción social y económica, las condiciones del hábitat humano y la calidad del entorno ambiental. Sus formas y ritmos de aprovechamiento permiten entender las capacidades y déficits de las regiones y así emprender estrategias futuras de uso, ocupación y desarrollo del territorio. Sin embargo, existe una preocupación para mantener un equilibrio de esos recursos con los procesos demográficos y económicos del país.

La agricultura ha sido una importante actividad desde el periodo prehispánico y sigue siendo el eje productivo y reproductivo de numerosas comunidades rurales. Aunque existen limitaciones orográficas y de suelos para expandir la frontera agrícola, es una actividad que puede mejorar las condiciones de productividad para buscar la seguridad alimentaria.

De acuerdo con la Carta de Uso del Suelo y Vegetación (Inegi, 2017) en 2014, 71.4% del país (alrededor de 138 millones de hectáreas) estaba cubierto por comunidades vegetales naturales; la superficie restante –alrededor de 55 millones de hectáreas (poco más de 28% del territorio)– había sido transformada en terrenos agropecuarios, áreas urbanas y otros usos del suelo antrópicos.

Únicamente alrededor de 25% del territorio nacional posee pendientes adecuadas para las actividades agropecuarias; sin embargo, en estas zonas también existen ecosistemas importantes como humedales, cuerpos de agua, bosques tropicales entre otros que deben conservarse. Se estima que actualmente un alto porcentaje de las tierras agrícolas se encuentra en predios preferentemente forestales; de hecho, en el periodo 2002-2014, de la vegetación transformada por causa del crecimiento de la frontera agropecuaria, 46% provino de selvas húmedas y subhúmedas, 15.8% de matorrales xerófilos, 15.7% de bosques templados, 7.4% de pastizales naturales y 1.7% de bosques mesófilos (Semarnat, 2019).

Otro sector que se ha beneficiado de territorios naturales para su desarrollo es la ganadería. Según estimaciones de la Comisión Técnico Consultiva de Coeficientes de Agostadero (Cotecoca), en México esta actividad ocupa casi 110 millones de hectáreas; es decir, casi 55% del total de la superficie del territorio mexicano (Cotecoca, 2004, 2015). Sin embargo, de acuerdo con las cartas de uso de suelo y vegetación del Inegi (2014), las zonas de pastizales en el país ocupan una superficie cercana a 19 millones de hectáreas (cerca de 10% de la superficie nacional), por lo que los 91 millones de hectáreas restantes de superficie ganadera corresponden a territorios con vegetación natural. En este sentido, 49 millones de hectáreas de vegetación natural estarían libres de pastoreo, es decir, únicamente 35% del territorio total de ecosistemas en el país.

Los estados ubicados en la costa del Golfo de México y el centro del país son los que han transformado una mayor superficie de sus ecosistemas para utilizarlos en actividades agrícolas y pecuarias, como en los casos de Tlaxcala (cerca de 73% de su superficie), Veracruz (77%) y Tabasco (58%).

Aunque no hay certeza clara de los efectos de la ganadería en los cambios de uso del suelo y de superficie, esta actividad se ha reducido gradualmente: en 1980 se registraron 67.6 millones de cabezas en el país, mientras que en 2016 esta cifra se redujo en 2.1 millones, alcanzando un total de 65.5 millones de cabezas.

Los bosques y selvas del territorio nacional, además de brindar diversos servicios ecosistémicos, también proveen materias primas para el desarrollo económico. En este sentido, México contribuye con 0.3% de la producción mundial de madera en rollo. De acuerdo con el último Inventario Nacional Forestal y de Suelos, entre 2009 y 2014, México contaba con alrededor de 3,519 millones de metros cúbicos de madera en rollo en pie en una superficie estimada de 62.4 millones de hectáreas de selvas y bosques, encontrándose los depósitos más importantes en selvas altas y medianas (principalmente en Chiapas, Quintana Roo y Campeche) con alrededor de 32% del volumen total nacional, seguidas de bosques de coníferas y latifoliadas (principalmente en la Sierra Madre Occidental del estado de Durango, los bosques de Oaxaca, Chiapas y Guerrero, la Sierra Madre del Sur y el Corredor Biológico Mesoamericano) con 23%, y bosques de coníferas con 20%. Pese a esto, la producción maderera se ha reducido en los últimos años.[32]

Además de la madera, las comunidades rurales aprovechan Productos Forestales No Maderables (PFNM) como fuentes de alimentación, usos medicinales o comerciales. Muchos de estos productos se comercializan localmente o son utilizados para autoconsumo; entre ellos destacan resinas, gomas, tintes, ceras, tierra de monte, esencias, aceites, frutos, semillas, entre muchos otros.

De acuerdo con lo reportado en el periodo 1997-2017,[33] la producción promedio alcanzó 237 mil toneladas por año, aunque estuvo dominada por la extracción de tierra de monte que acumuló 67% del volumen total de los PFNM aprovechados, seguida de resinas (12%) y fibras (1.8%) (Conafor, 2017).

Los estados con el mayor aprovechamiento de PFNM registrado entre 1997 y 2017, fueron el Estado de México con 25% de la producción total, Sonora con 15.4%, Ciudad de México con 11.7%, Morelos con 11.4% y Michoacán con 9.9%; otros estados como Oaxaca, Chiapas y Guerrero, donde las comunidades rurales dependen en gran medida de sus recursos, no registran aprovechamientos importantes debido, en gran medida, a la falta de registro de los datos de autoconsumo en diversas zonas del país.

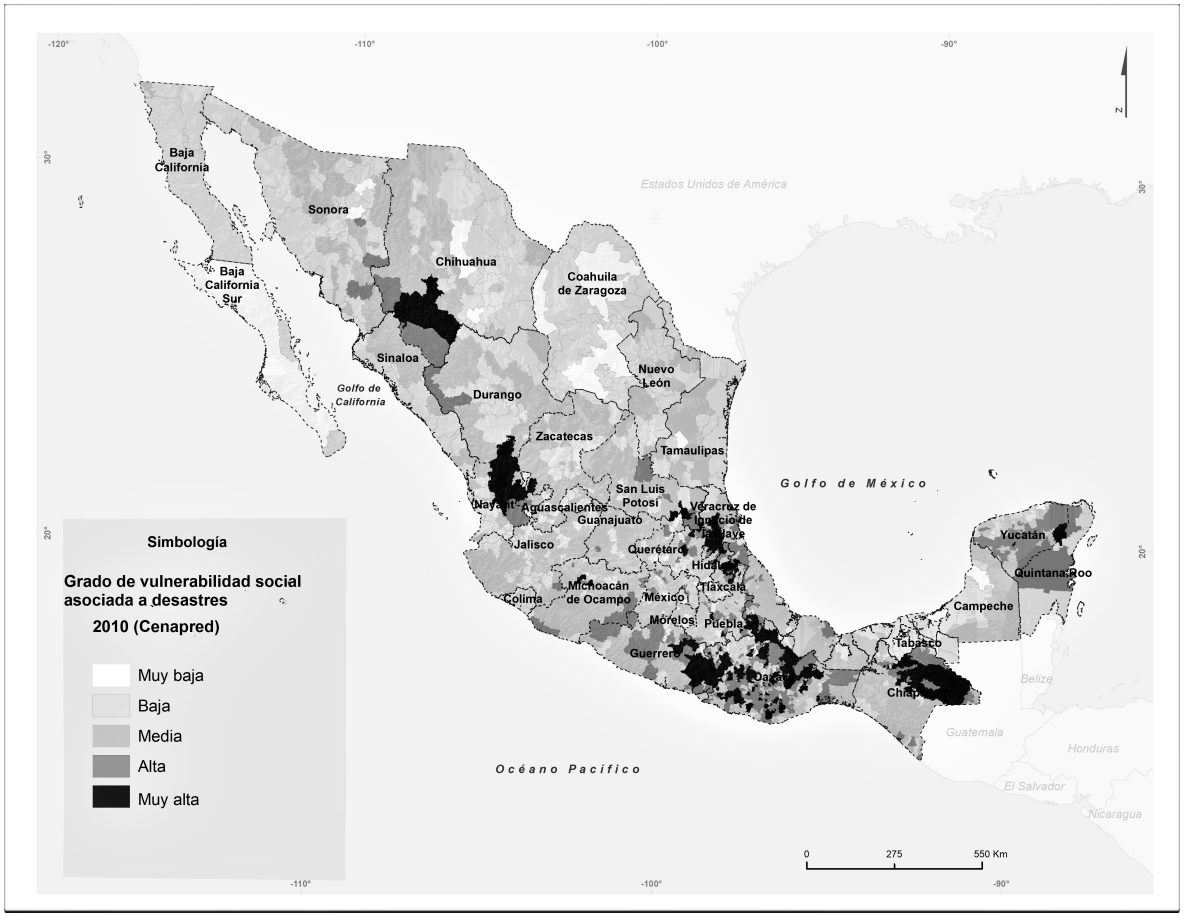
Un recurso vital para el desarrollo de todas las actividades humanas es el agua. El mayor volumen concesionado se localiza en la Región hidrológica VIII Lerma Santiago con un volumen de 15,845 hectómetros cúbicos (hm^3); en esta zona, además de localizarse algunas de las ciudades con mayor tasa de crecimiento poblacional, se ubican importantes corredores comerciales e industriales y distritos de riego, además de numerosos acuíferos sobrexplotados. De hecho, 35% de las 10’082,239 hectáreas de agricultura de riego a nivel nacional se localiza dentro de acuíferos en déficit.

2.1.11 Cambio climático y su impacto en el sistema territorial

El cambio climático es uno de los mayores desafíos globales para los sistemas humanos y naturales (IPCC, 2014). De los principales riesgos identificados a nivel mundial destacan los desastres y eventos meteorológicos extremos, todos ellos ligados entre sí y vinculados con otras amenazas, generando una tendencia hacia una modificación del clima (WEF, 2018). Si bien existe un cambio climático natural, también se presenta una alteración generada por la influencia de las actividades humanas (IPCC, 2014) que podría tener la capacidad de mover al sistema planetario a un nuevo estado (Steffen *et al*., 2015).

En México se han observado los efectos del cambio climático (Aguilar *et al*., 2005; Met Office, 2011), siendo especialmente vulnerable a estos debido a su ubicación geográfica, a su red hidrológica y a su débil estructura social y económica (Semarnat, 2013). Por estas razones, 20% de los municipios están identificados con alta y muy alta vulnerabilidad (INECC, 2013).

Mapa 3. Nivel de vulnerabilidad al cambio climático en los municipios mexicanos



Fuente: Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático, 2013

El Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (INECC) encontró que de los 2,456 municipios en los que se divide el país, 480 (20%) tienen un nivel de vulnerabilidad al cambio climático muy alto o alto, 888 (36%) un nivel medio y los 1,088 restantes (44%) un nivel bajo o muy bajo. De los municipios con nivel muy alto o alto, 65% se concentra en el suroeste del país, 26% en el oriente y 9% en diversas zonas del territorio nacional (INECC, 2013) (Mapa 3).

Dicha vulnerabilidad se refleja en el impacto, tanto físico como económico, que dejan a su paso los eventos climáticos extremos, mismos que con el cambio climático se vuelven más recurrentes y fuertes. Los daños suelen potenciarse cuando se presentan cerca de poblaciones marginadas, asentamientos irregulares o en zonas del territorio con degradación ambiental.

Dentro de los efectos más relevantes se encuentra el aumento de temperatura. A nivel nacional, entre 1960 y 2012, el incremento promedio fue de 0.85 °C; además, desde 2005, los registros anuales de temperatura han superado el valor promedio anual de temperatura registrado en el periodo 1981-2010, que fue de 21 °C.

Otro de los efectos de mayor impacto son las sequías; sin embargo, aunque en mayo de 2011 más de 90% de la superficie del país se consideraba afectada por la sequía, entre 2016 y mediados de 2019 fue menor a 60%.

Entre 2010 y 2015 –si sólo se consideran las condiciones de sequía severa y extrema– 45% del territorio sufrió cuando menos dos años de sequías (Semarnat, 2015), principalmente en la mitad norte del país y en casi toda la Península de Yucatán. La superficie afectada por cinco y seis años de sequías extremas y severas fue de 0.4% del país, y se concentró en la zona fronteriza de Coahuila con Estados Unidos. De este porcentaje, 0.27% correspondió a zonas con cinco años de sequías y 0.13% a regiones con seis años de sequía consecutivos (Semarnat, 2018).

Entre los posibles efectos del cambio climático está la variación en la frecuencia e intensidad de los fenómenos hidrometeorológicos extremos. Entre 1970 y 2017 impactaron las costas de México 269 ciclones tropicales (INECC, 2018); se espera que con el cambio climático estos fenómenos sean más intensos y con mayores impactos para la población, la infraestructura y los recursos naturales.

En 2019, la temporada de Ondas Tropicales (OTs) en México dio inicio el 20 de mayo y concluyó el 2 de diciembre. Dentro de este periodo se desarrollaron ochenta OTs sobre el Atlántico y Pacífico Tropical; de este total, la Coordinación General del Servicio Meteorológico Nacional (CGSMN) registró 56, 19 por arriba de la climatología 1995-2018. A pesar de ello, la temporada más activa continúa siendo la de 2003 con 59.

De acuerdo con la Conabio, el impacto del cambio climático sobre la biodiversidad ya es apreciable en nuestro país. Los cambios se presentan principalmente en bosques de coníferas latifoliadas y mesófilos, en medio marino y ecosistemas insulares (Challenger y Dirzo, 2008), así como en otros ecosistemas como el de los matorrales xerófilos.

Si bien es cierto que el cambio climático sigue un orden natural, como ya se mencionó, el ser humano también ha jugado un papel importante para ello en los últimos años. Sobre esto, la quema de combustibles fósiles es la principal fuente antropogénica emisora de GEI. En 2013, México se posicionó dentro de los primeros 15 países con más emisiones GEI (1.4% de las emisiones totales) en el mundo. Por ello, a nivel internacional, los compromisos de México presentados y aprobados en los Acuerdos de París contemplan tanto metas de mitigación como de adaptación al cambio climático.

En cuanto a metas de mitigación, se contempla una meta no condicionada de reducir 22 y 51% de las emisiones de GEI y carbono negro respectivamente para 2030, lo que implicaría una disminución en la intensidad de carbono de alrededor de 40% entre 2013 y 2030. Con esto, las reducciones del país podrían llegar a 70% en el caso del carbono negro y 36% en GEI al 2030, tendencia consistente con la reducción esperada por la Ley General de Cambio Climático (LGCC): 50% emisiones menos con respecto a la línea base del año 2000 en 2050 (IMCO, 2017).

Entre las principales metas planteadas para el tema de adaptación están: fortalecer la capacidad de los sistemas naturales o sociales para recuperarse o soportar los efectos derivados del cambio climático en 50% de los municipios identificados como de alta vulnerabilidad del país, generar sistemas de prevención y alerta temprana en todo el país ante eventos hidrometeorológicos extremos y fortalecer acciones tanto de protección como restauración de ecosistemas. Además, se busca alcanzar la tasa cero de deforestación (INECC, 2015) así como impulsar el desarrollo de capacidades, la transferencia tecnológica y el financiamiento para implementar políticas de adaptación.

Finalmente, el Inegi estimó que en 2015 la degradación ambiental y el agotamiento de los recursos naturales generó costos de 785 mil y 123 mil millones de pesos, respectivamente. La suma de ambos valores equivale a 5% del PIB. En la degradación ambiental, la principal participación corresponde al costo necesario para resarcir los efectos de la contaminación del aire (64%), seguido por el de restaurar y mantener la productividad en los suelos erosionados (10%), costos de tratamiento, manejo y disposición final de los residuos que no reciben un tratamiento adecuado (7%) y el restante (3%) en el costo de reducir o eliminar la contaminación del agua. En el caso del agotamiento de los recursos, el mayor costo corresponde a hidrocarburos (9%), seguido por agua subterránea (3%) y recursos forestales (2%).

Con relación al tratamiento de los residuos sólidos, 82% de los municipios del país son responsables de su recolección sin tener clara su disposición final en todos los casos; 18% de los municipios restantes reportan prácticas como la quema (76%) o tiraderos a cielo abierto (63%), barrancas (7%) o ríos (2%) entre otras. De las 107,055 toneladas diarias de residuos sólidos que se recolectan en todo el país, únicamente 12% son recolectados selectivamente; sólo 5% de estos residuos son llevados a empresas de reciclaje, biodigestores o plantas de compostaje, por lo que el resto pasa a centros de transferencia y sitios para su disposición final.[34]

Ante este hecho, le economía circular representa una oportunidad para iniciar un proceso de transición y replanteamiento hacia la reducción tanto de la entrada de los materiales vírgenes como de la producción de desechos; de esta manera se podrían cerrar los flujos económicos y ecológicos de los recursos, permitiendo alcanzar beneficios ambientales y económicos en igual proporción.

2.1.12 Los peligros y amenazas naturales: vulnerabilidad en el territorio

México es un país desigual, vasto y diverso que encierra no sólo grandes potencialidades territoriales, sino que también es vulnerable a determinados fenómenos naturales y otros de orden antrópico y sociopolítico que se manifiestan con diferente intensidad a lo largo de todo el territorio. Algunos fenómenos como el creciente estrés hídrico, la alta sismicidad y el vulcanismo preocupan por su impacto en la población, sobre todo entre los grupos más vulnerables porque, a su vez, los fenómenos naturales extremos y las consecuencias del cambio climático, han aumentado el riesgo de la aparición de epidemias provenientes de muy diversos agentes biológicos cuyos riesgos deben ser anticipados en lo posible.

Entre los fenómenos más acuciantes de origen natural con mayor impacto territorial se mencionan los siguientes.

Los fenómenos hidrometeorológicos

Por su ubicación geográfica entre el océano Pacífico, el Golfo de México y el Caribe, México se encuentra entre los diez países con mayor exposición a ciclones: entre mayo y noviembre se presentan 25 ciclones en promedio, con vientos mayores de 63 km/h, de los que aproximadamente 15 ocurren en el océano Pacífico y diez en el Atlántico (Patiño-Barragán, 2009). Como consecuencia, alrededor de 600 municipios distribuidos en las 17 entidades costeras de nuestro país son particularmente vulnerables a estos fenómenos: en el Pacífico se localizan principalmente en Baja California Sur, Colima, Jalisco, Michoacán, Guerrero y Oaxaca, mientras que en el Atlántico están en Veracruz, Tabasco, Campeche y Quintana Roo.

Además de los ciclones, el territorio es afectado por otros fenómenos hidrometeorológicos como las lluvias, granizadas, nevadas, heladas y sequías. Las precipitaciones producidas por actividad ciclónica mencionada, durante el verano y otoño, y por los frentes polares en invierno, ocasionan fuertes lluvias e inundaciones en diferentes estados como Chiapas, Puebla, Tabasco, Veracruz, Yucatán, entre otros. En México, a partir de 1971 y hasta 2001, se registraron 27 inundaciones que se convirtieron en desastres (OFDA-CRED Database).

A su vez, los fenómenos hidrometeorológicos pueden generar condiciones de sequía de diversa duración e intensidad. Las sequías ocasionan graves desequilibrios hidrológicos que perjudican a los sistemas naturales y de producción primaria. Adicionalmente, la sequía se relaciona con fenómenos de degradación del suelo, deforestación e incendios forestales.

Oficialmente se reconoce que en 2009 se presentó en México la segunda peor sequía en sesenta años; que 2010 ha sido el año más lluvioso del que se tenga registro, y que 40% del territorio mexicano registró la peor sequía de las últimas siete décadas en 2011. Las cifras de la entonces Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (2012), revelan que en el año agrícola 2010-2011 sumaron 2.7 millones las hectáreas siniestradas en siete de los principales cultivos, sobre todo en Sinaloa, Zacatecas y Guanajuato, estados del noroeste, norte y centro del país, respectivamente. Por su parte, en 2012 la CONANP informó que 64 ANP en México se encontraban en riesgo por la sequía que afectaba al país, y que ya era considerada como la más severa de los últimos setenta años.

Los fenómenos geológicos

Aquellos fenómenos en los que intervienen la dinámica y los materiales del interior o superficie de la Tierra son denominados fenómenos geológicos, y pueden clasificarse de la siguiente manera: sismicidad, vulcanismo, tsunamis y movimientos del terreno natural (laderas y suelos) (Cenapred, 2014).

Sismos

El país está situado en una de las regiones sísmicas más activas del mundo, enclavada dentro del área conocida como el Cinturón Circumpacífico.[35]

De los sismos que ocurren en México, 90% se registran frente a las costas del Pacífico, donde la placa tectónica de Cocos se va hundiendo bajo la de Norteamérica un promedio de seis centímetros por año. Los estados con mayor sismicidad son Chiapas, Guerrero,

Oaxaca, Michoacán, Colima y Jalisco debido a la interacción de las placas oceánicas de Cocos y Rivera que subducen con las de Norteamérica y del Caribe sobre la costa del Pacífico; por esta misma acción son también afectados los estados de Veracruz, Tlaxcala, Morelos, Puebla, Nuevo León, Sonora, Baja California, Baja California Sur y la Ciudad de México (Mapa 6).

Entre 1990 y 2017 se presentaron 101,682 sismos en el país, de los cuales 1.9% tuvieron una magnitud entre 0.1 y 2.9 grados Richter, 74.4% entre 3.0 y 3.9 grados, 22.8% entre 4.0 y 4.9 grados, 0.9% entre 5.0 y 5.9 grados, 0.10% entre 6.0 y 6.9 grados, 0.01% (que significan 15 casos) fueron de entre 7.0 y 7.9 grados, mientras que solamente dos sismos superaron los 8.0 grados Richter, en tanto que un 0.04% fueron no calculables (Sistema Sismológico Nacional, 2018).

En septiembre de 2017 se presentaron dos grandes sismos en México. El primero, de 8.2 grados Richter con epicentro en Pijijiapan, Chiapas, afectó 553 municipios de los estados de Oaxaca, Chiapas y Veracruz. El segundo, de 7.1 grados con epicentro en Axochiapan, Morelos, afectó a 306 municipios de los estados de Chiapas, Oaxaca, Guerrero, Morelos, México, Puebla, Tlaxcala y Ciudad de México (Sistema Sismológico Nacional, 2018b). Ambos cobraron cuantiosas vidas humanas y pérdidas económicas.

Mapa 4. México. Regionalización sísmica



Fuente: Cenapred, 2019

Tsunamis

Otro fenómeno geológico estrechamente ligado a los sismos es el de los Tsunamis.[36] El Catálogo de Tsunamis en la Costa Occidental de México documenta 49 tsunamis desde 1732 hasta 1985: 16 de origen lejano y 33 de origen local. Ningún tsunami lejano registrado u observado, reciente o de tiempos remotos, ha tenido más de 2.5 m de altura máxima de olas en las costas de México; esto sugiere que el riesgo implicado es menor.
No obstante, casi la mitad (16) de los tsunamis de origen local anteriores a 1952 causaron destrucción considerable; el de noviembre de 1925, en Zihuatanejo, Guerrero, tuvo olas que alcanzaron alturas máximas de 11 m; el de junio de 1932 en Cuyutlán, Colima, de diez metros. Ambos son, de los ocurridos en México, los más destructivos que se conocen: causaron cuantiosos daños y pérdidas de vidas. Por lo tanto, para las costas del Pacífico de México, específicamente en los Estados de Nayarit, Jalisco, Colima, Michoacán, Guerrero, Oaxaca y Chiapas, los tsunamis locales representan una amenaza a considerar.

Vulcanismo

El vulcanismo, otro fenómeno geológico presente en el territorio nacional, tiene su expresión morfológica en la Faja o Cinturón Volcánico Transmexicano, zona en que se encuentra concentrada la mayor parte de los grandes estratovolcanes mexicanos y numerosos campos de vulcanismo monogenético. Este cinturón es una elevación volcánica con orientación este-oeste que se extiende por más de 1,200 km y tiene una anchura que varía entre veinte y 150 km. En la Península de California se encuentra otra zona de vulcanismo cuyos volcanes tienen origen en los procesos de esparcimiento del fondo oceánico en el Mar de Cortés y son los causantes de la separación de la Península del resto del continente.

En México también existen volcanes solitarios, tal es el caso de los volcanes Chichón, San Martín Tuxtla y El Tacaná, último volcán hacia el sur de México, está compartido con la República de Guatemala, y forma parte de la cadena centroamericana.

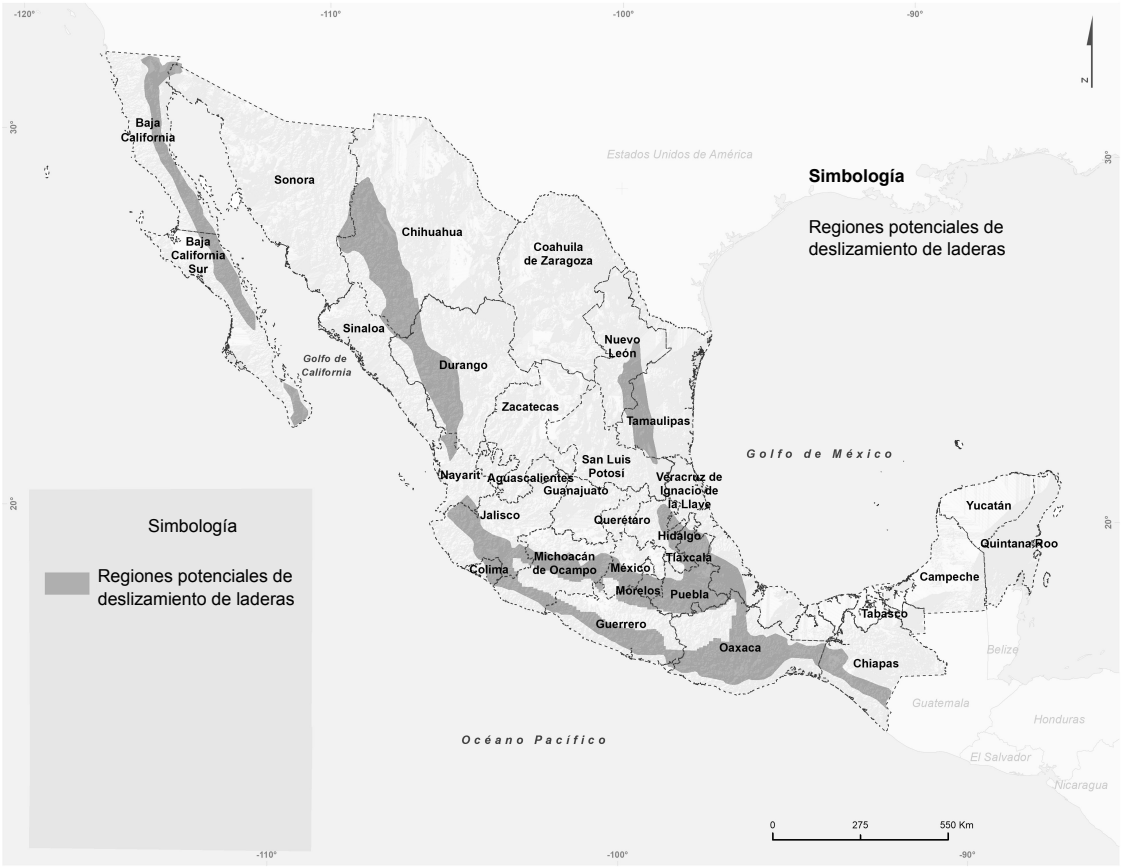
La tasa de la erupción promedio en México durante los últimos 500 años ha sido de unas 15 erupciones de diversas magnitudes por siglo. Oficialmente se han contabilizado hasta dos mil volcanes, la mayoría son inactivos y no representan algún peligro; sin embargo, 12 de ellos son activos y casi todos están distribuidos[37] en el centro-sur de México. Se estima que 75% de la población en México vive cerca de un volcán; el de Colima y el Popocatépetl los más activos en el presente, por lo que se monitorean 24 horas todo el año (Segob, 2018).

El mapa de riesgos actualizado y elaborado por la UNAM ha compilado las amenazas por erupciones volcánicas y señala que cinco estados del país son los más vulnerables ante las erupciones volcánicas: México, Puebla, Morelos, Ciudad de México y Tlaxcala. Dieciocho municipios tienen territorio sobre las laderas y las planicies aledañas, todos ellos vulnerables, en mayor o menor grado. Los volcanes activos como el Popocatépetl y el de Colima son los que representan mayor amenaza debido a su historial de erupciones altamente explosivas.

Inestabilidad de laderas

De los fenómenos geológicos, los deslizamientos de laderas son los más frecuentes en el país y su tasa de mayor ocurrencia es en la temporada de lluvias.[38]

Mapa 5. Principales zonas susceptibles por inestabilidad de laderas



Fuente: Cenapred, 2001

Dentro de la ocurrencia de estos fenómenos, muchos derrumbes abarcan grandes extensiones, aunque generalmente los de mayor tamaño ocurren en regiones montañosas deshabitadas y por ello interesan más desde el punto de vista ambiental que de protección civil; sin embargo, dado que los asentamientos humanos irregulares están proliferando en zonas cada vez más altas sobre las laderas, este fenómeno está empezando a afectar más directamente a los centros de población de este tipo. En el Mapa 7 se muestran las principales zonas del país susceptibles de mayor peligro por inestabilidad de laderas. Los problemas de inestabilidad de laderas se cuentan entre los peligros naturales más destructivos del planeta.

Mapa 6. Zonas con potencial para la generación de flujos de lodo y escombros por lluvia



Fuente: Cenapred, 2001

Flujos de lodo y escombro

Los flujos de lodo y escombro se asocian normalmente a precipitaciones pluviales extraordinarias, con consecuencias altamente devastadoras. Las condiciones climáticas extremas facilitan la desintegración rápida de rocas relativamente débiles y las lluvias intensas y sostenidas actúan como un agente de transporte muy eficiente.[39]

En el Mapa 8 se representan las zonas de peligro por flujos de lodo y escombro, como resultado de las características geomorfológicas, geológicas y de mayor probabilidad de lluvias. Además, se toman en cuenta las condiciones climatológicas y ambientales que pueden originar una fuente de intemperización de las formaciones geológicas (Cenapred, 2001).

Hundimientos y subsidencia

En regiones donde se extrae agua subterránea mediante bombeo profundo, es común observar hundimientos de la superficie natural del terreno, como en el caso de la Ciudad de México.

Mapa 7. Principales zonas susceptibles a hundimientos y subsidencia



Fuente: Cenapred, 2001

En estos sitios donde se encuentra abatido el nivel del agua subterránea y las formaciones geológicas superficiales las constituyen sedimentos no consolidados y compresibles, es común que se desarrollen grietas en la superficie del terreno natural, las que se propagan a cierta profundidad en el subsuelo, con el consecuente daño que sufren las construcciones de cualquier tipo y el peligro que esto implica para sus ocupantes (Cenapred, 2001). En el
Mapa 7 se observa la zona susceptible de presentar fenómenos de hundimientos y subsidencia.

En México, el karst ocupa aproximadamente 20% del territorio.[40] Las depresiones kársticas[41] son otro elemento natural asociado a inundaciones y hundimientos (Fragoso, 2014), determinante en el desarrollo de las actividades económicas relacionadas con los cultivos agrícolas, la infraestructura urbana y el turismo y debe considerarse en las políticas de planeación territorial, así como en la GIR.

2.1.13 Los grandes retos del sistema natural

NO.	SUBTEMA	RETOS
1	Los suelos y sus procesos de degradación	Reducir la degradación edáfica que impacta directamente sobre las funciones de los suelos, impulsando tanto la necesidad de prevenir la degradación –mediante la adopción de prácticas de gestión sostenibles– como la mejora de las tecnologías de restauración de suelos degradados.
2		Identificar zonas críticas de suelos degradados dentro del territorio nacional para proponer políticas de restauración. A nivel de entidad federativa, las actividades que propician degradación en el suelo tienen un impacto diferente: las actividades agrícolas contribuyen más a la degradación de los suelos en Aguascalientes (85.4% de su superficie degradada se debe a esta causa), Hidalgo (83.4%) y Tlaxcala; el sobrepastoreo en Chihuahua (71.2%), Sonora (55.5%) y Durango (52.2%); la deforestación en Nayarit (42.8%), Campeche (38.6%) y Chiapas (35.6%); y la urbanización en la Ciudad de México (65.6%), Baja California Sur (29.8%) y Baja California (26.2%).
3		Promover sistemas agropecuarios que sean polifuncionales, es decir, sistemas más productivos y diversos que permitan mejorar las condiciones del suelo y la eficiencia de utilización de los nutrientes y el agua, de manera que favorezcan los servicios ecosistémicos y coadyuven a mitigar las emisiones de CO_2 y N_2O.
4	El agua, su distribución inequitativa y el estrés hídrico	Es imperativo que en el territorio se busque la seguridad hídrica a largo plazo. Esto tiene que ver con los diversos ámbitos del agua en el país, con las cuencas que han visto abatir sus niveles de disponibilidad para asentamientos humanos y ecosistemas, como en los propios acuíferos y cuerpos de aguas subterráneas.
5	La biodiversidad terrestre y su alteración por las actividades humanas	Identificar aquellos sitios y zonas que albergan una extraordinaria biodiversidad que se encuentran bajo amenaza y sin ningún tipo de categoría de protección ambiental, e incorporar en su conservación a las comunidades que las habitan y dependen de ellos. Se debe impulsar el aumento de la superficie considerada dentro del Sistema Nacional de ANP, con la finalidad de cumplir con el compromiso de 17% de la superficie terrestre nacional, de acuerdo con las metas de Aichi.
6	Las ANP, instrumentos para la protección y conservación de la riqueza natural	
7	Áreas prioritarias para reducir la presión sobre los ecosistemas	
8	La biodiversidad marina, procesos de deterioro y sobreexplotación	Priorizar el desarrollo de una política de manejo y conservación de los recursos marinos, ya que su aprovechamiento y consumo en los últimos años se ha acelerado de manera que no se están regenerando.
9	Áreas prioritarias para reducir la presión sobre los ecosistemas	Buscar la conservación de hábitats y especies bajo alguna categoría de riesgo, atender las emergencias ambientales, cumplir con los compromisos globales para hacer frente al cambio climático.
10	Uso y aprovechamiento de los recursos naturales	Detener la deforestación que avanza en varias regiones del país, particularmente en selvas y bosques cuya pérdida se debe al cambio de uso de suelo, el crecimiento de la frontera agrícola y la actividad pecuaria.
11		Fortalecer la regulación normativa en materia ambiental y urbana para sancionar prácticas ilegales e insostenibles de aprovechamiento del medio natural, anteponiendo el interés público (función ambiental del suelo) y la preservación del ambiente.
12		Impulsar la generación de energías limpias a corto plazo, particularmente de fuentes eólicas y solares. México no tiene un plan de acción para el cambio climático en el corto plazo, tal como lo señala el informe sobre la Brecha de Emisiones 2019 del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente.

NO.	SUBTEMA	RETOS
13	Cambio climático y su impacto en el sistema territorial	Impulsar con mayor rigor acciones para cumplir los compromisos internacionales en la reducción de los efectos del cambio climático, minimizando las emisiones de gases de efecto invernadero hasta en un 50% para 2050, y alcanzar la deforestación cero en 2030.
14		Impulsar nuevos modelos de producción que consideren los residuos como potenciales recursos para ayudar a crear sistemas sostenibles y un manejo más eficiente de ellos, disminuyendo los impactos ambientales, creando mercados económicos nuevos, apoyando a los grupos más vulnerables e implementando nuevas tecnologías en todas las etapas del ciclo de la Gestión Integral de Residuos Sólidos (GIRS) que promuevan la economía circular.
15	Los peligros y amenazas naturales: vulnerabilidad en el territorio	Concientizar sobre la transversalidad de la GIR a la política pública que incide en la gestión y ordenamiento del territorio desde la escala local, a través de la coordinación permanente con otros niveles territoriales: es ahí donde los desastres tienen origen y en donde, ante el riesgo, debe radicar prioritariamente la reducción de la vulnerabilidad de las localidades, misma que conlleva a la prevención de futuros desastres.

2.2 El sistema social, económico y de gobernanza

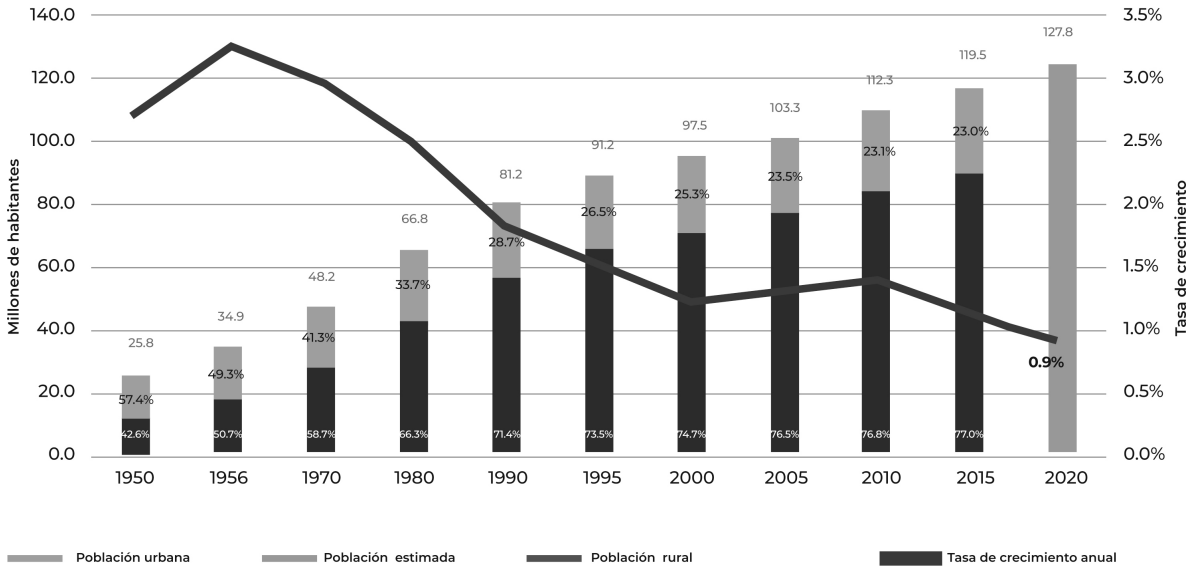
2.2.1 Distribución de la población en el territorio nacional

México alcanzó los 119.9 millones de habitantes en 2015, siendo el décimo país con mayor población en el mundo. El Estado de México, Ciudad de México, Veracruz, Jalisco y Puebla son las entidades con más habitantes a nivel nacional, en ellas se concentra 39.5% de la población total.

La población mexicana se caracteriza por ser predominantemente joven, con una edad media de 27 años; por estar integrada 51.4% por mujeres y 48.6% por hombres, y por tener una diversidad cultural y étnica con cerca de 7 millones de personas mayores de cinco años que hablan una de las 68 lenguas indígenas del país.

En cuanto a su crecimiento demográfico, las décadas entre 1950 y 1970 presentaron un mayor incremento (3.1% anual), que ha ido disminuyendo con el tiempo debido principalmente a la disminución sostenida de la mortalidad y la reducción de la tasa de natalidad. De acuerdo con el Consejo Nacional de Población (Conapo), para 2020 se calcula un ritmo de crecimiento de 0.94% y una población total de 127.8 millones de habitantes.

Gráfica 3. Población nacional 1950-2020

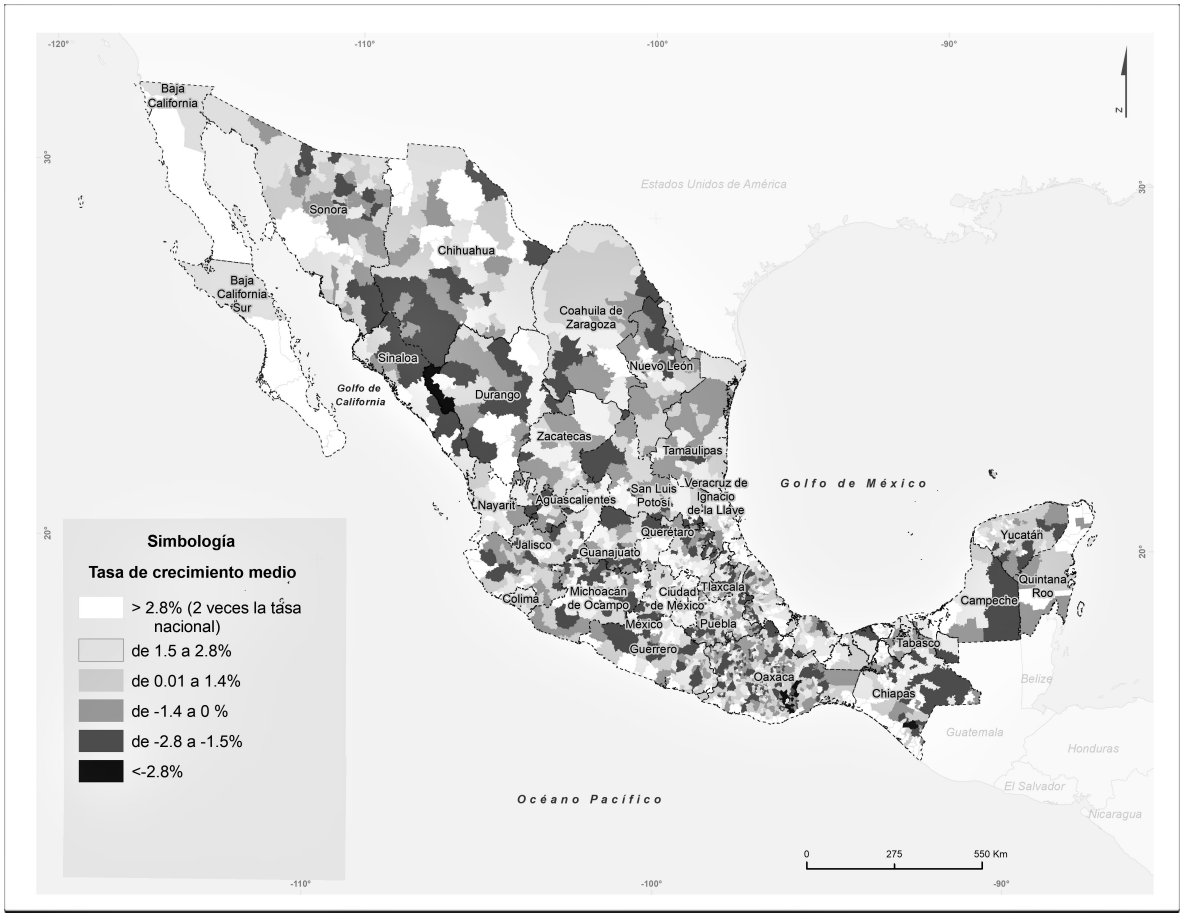


Fuentes: Censos de población y vivienda 1950,1960, 1970, 1980, 1990, 2000 y 2010; Conteos intercensales 1995 y 2005; y Encuesta intercensal 2015, Inegi. / Indicadores demográficos 1950-2050, Conapo

El incremento demográfico de la segunda década del siglo XX fue acompañado de una amplia migración rural-urbana que desencadenó el rápido crecimiento de las ciudades. Entre 1940 y 1970 las localidades urbanas crecieron en promedio 6.3% anual, mientras que las rurales lo hicieron 1.4%, de manera que en 1970 comenzó a existir una mayor proporción de población urbana, destacando la primacía de la Ciudad de México, Guadalajara y Monterrey.

En las últimas dos décadas, 13% de los municipios presentan tasas de crecimiento medio anual por encima del nacional, tal es el caso de Hermosillo (Sonora), Benito Juárez (Quintana Roo) y Chimalhuacán (Estado de México). Sin embargo, el decrecimiento poblacional es presente en un tercio de los municipios; de ellos destacan los que se encuentran en los estados de Oaxaca, Sonora y Sinaloa.

Mapa 8. Tasa de crecimiento media anual por municipio, 2010-2015



Fuente: Elaboración propia a partir del Censo de Población y Vivienda 2010 y la Encuesta intercensal 2015, Inegi

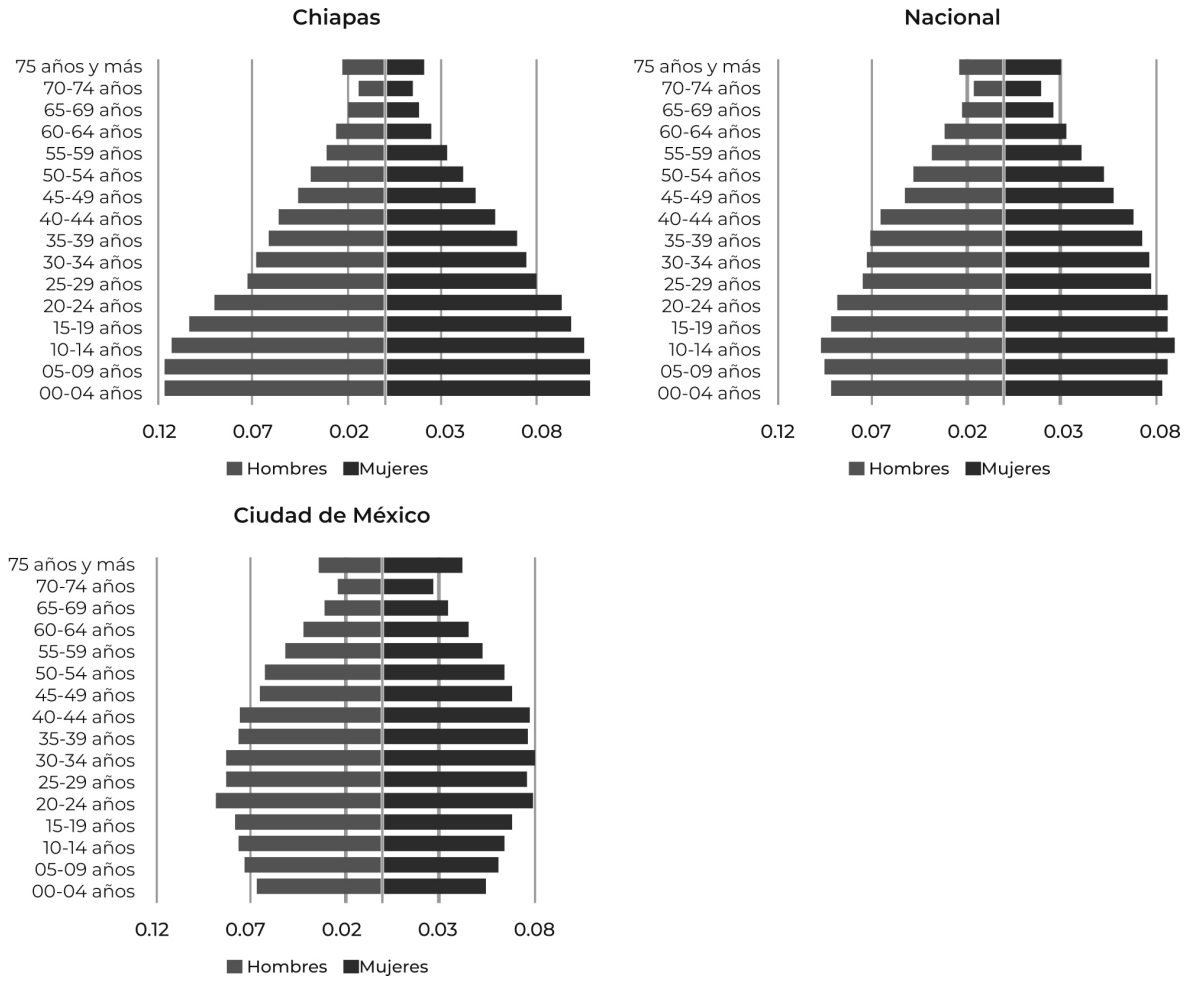
Actualmente se calcula que 77 de cada 100 mexicanos viven en localidades con más de 2,500 habitantes y 63 de ellos en una de las 74 zonas metropolitanas del país, el 23% restante se distribuye de manera dispersa entre 190 mil asentamientos rurales.[42]

Por otro lado, la estructura poblacional muestra un proceso de transición de envejecimiento, presentándose una mayor proporción de adolescentes y adultos jóvenes, con una edad media de 27 años, a la par de un aumento gradual de la población mayor de sesenta y de una esperanza de vida al nacimiento que ha alcanzado los 75 años.

Los cambios en la estructura de edad de la población han resultado en el llamado bono demográfico,[43] que para 2015 consistía en 65% de la población que se encontraba en edad productiva con una relación de 53 personas dependientes por cada 100 en edad activa. Estas condiciones están acompañadas de la reducción de la tasa global de fecundidad, que en 2018 llegó a ser de 2.1 hijos por mujer.[44]

Cabe destacar que cada entidad presenta diferentes etapas de este proceso, en las siguientes gráficas se muestra la distribución de la población por edad a nivel nacional, así como dos ejemplos de entidades federativas que muestran estructuras demográficas diferenciadas: por un lado, Chiapas tiene una mayor proporción de población joven y altas tasas de natalidad, en contraste con la Ciudad de México donde la tasa de natalidad es de las más bajas del país, reflejándose un proceso de envejecimiento y un aumento en la esperanza de vida.

Gráfica 4. Ejemplos de distribución de la población nacional por grupo de edades, 2015



Fuente: Encuesta intercensal 2015. Inegi

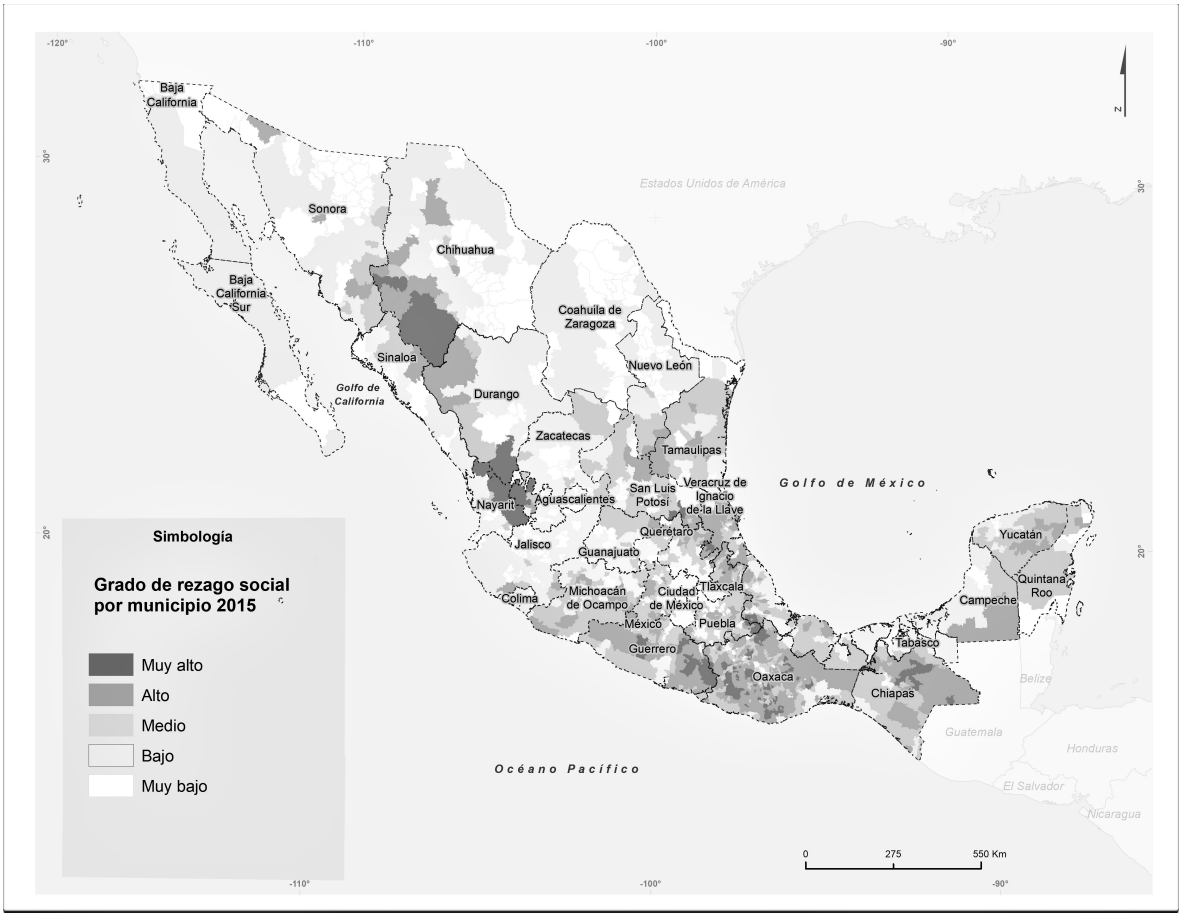
Se estima que, en los últimos cinco años, 2.6% de la población ha migrado de manera interna, principalmente a estados como Colima y Querétaro. Por contraparte, la migración internacional registra un saldo neto histórico negativo al estar íntimamente ligada a Estados Unidos de América (EUA), destino de 89.4% de los mexicanos que emigran principalmente de Zacatecas, Michoacán y Guanajuato.[45] La causa más relevante en este movimiento es la búsqueda de trabajo (67.8%).[46]

A excepción de la Ciudad de México, donde la expulsión de población se da por el alto costo de la vivienda, en los poblados rurales y localidades dispersas se presenta una mayor emigración de pobladores.

Por otra parte, en México la población en situación de pobreza multidimensional pasó de 49.5 a 52.4 millones de personas entre 2008 y 2018, aunque se redujo en términos porcentuales de 44.4 a 41.9%.[47] En el país, las entidades que padecen el mayor rezago social son Oaxaca, Guerrero, Chiapas y Veracruz, en tanto Nuevo León, Ciudad de México, Coahuila y Aguascalientes son entidades que presentan las mejores condiciones en términos de educación, acceso a servicios de salud, servicios básicos en la vivienda, de calidad y espacios en la misma.

En el largo plazo, esta situación se agrava acentuándose en municipios específicos como Batopilas en Chihuahua, Mezquital en Durango, Del Nayar en Nayarit, Cochoapa el Grande en Guerrero, San José Tenango en Oaxaca, Tehualpango y Mixtla de Altamirano en Veracruz y Chalchihuitán en Chiapas,[48] municipios que adolecen los mayores grados de rezago social en el país.

Mapa 9. Grado de rezago social por municipio, 2015

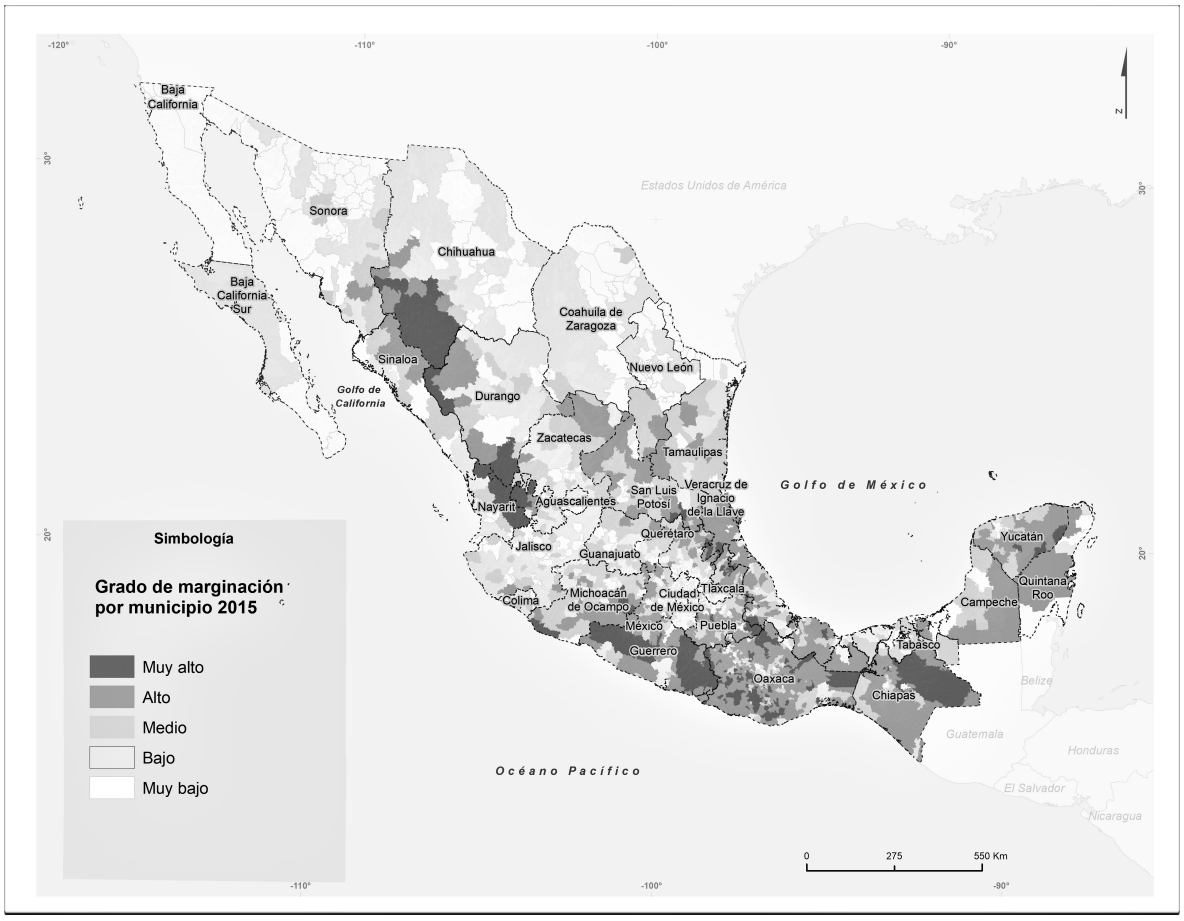


Fuente: Elaboración propia a partir del Índice de Rezago Social, 2015, Coneval

La pobreza por ingreso está fuertemente asociada a la desigualdad, explicando en gran medida las brechas territoriales en el desarrollo socioeconómico, mientras que la pobreza alimentaria es la más grave expresión de injusticia social.

La desigualdad socioespacial estructural también se confirma con las estimaciones de marginación municipal. Los estados con un grado de marginación muy alto que se mantiene con escasas variaciones entre 1990 y 2015 son Chiapas, Guerrero, Oaxaca, Veracruz y Puebla, en ellos predominan grupos indígenas que viven en localidades con menor accesibilidad y con graves rezagos socioeconómicos; en el otro extremo, la marginación más baja corresponde a la Ciudad de México y algunos municipios de entidades más desarrolladas como San Pedro Garza en Nuevo León, Guadalajara en Jalisco, Metepec en el Estado de México, Saltillo en Coahuila, Mazatlán en Sinaloa, entre otros, así como a zonas urbanas o metropolitanas, destacando la Ciudad de México, Monterrey y Guadalajara.

Mapa 10. Grado de Marginación por municipio, 2015



Fuente: Elaboración propia a partir del Índice de Marginación municipal, 2015, Conapo

Considerando la dinámica demográfica del país, se debe contemplar que a pesar de que actualmente no existe un crecimiento demográfico explosivo, los cambios en los grupos etarios –con una mayor proporción de población en edad productiva– supone grandes retos y oportunidades en términos de empleo, educación y vivienda, así como la

necesidad de prever equipamiento e infraestructura, entre otros, para cada vez más adultos mayores.

Por otra parte, los retos que derivan de la fuerte concentración urbana y la amplia dispersión de comunidades rurales implican atender los rezagos sociales acumulados en las periferias de los centros urbanos, a la vez que los espacios rurales requieren acciones para frenar o, en su caso, revertir la expulsión poblacional y reducir la pobreza de sus habitantes.

En este sentido, los movimientos migratorios están relacionados con las expectativas económicas y sociales de la población, que evidencian la falta de oportunidades y acentúan la dependencia económica de los centros urbanos nacionales y de los ingresos por remesas internacionales. En este contexto, los estados y ciudades fronterizas se caracterizan por tener una fuerte demanda de servicios migratorios y la necesidad de proteger los derechos fundamentales.

2.2.2 La economía y sus patrones de distribución

Modelos económicos y su impacto territorial

En general, la estructura actual del territorio y sus sistemas urbanos[49] son el resultado histórico de varios factores, entre los que destacan los modelos económicos aplicados en México y sus políticas públicas. La transición de una economía cerrada a una abierta, así como la pérdida de la rectoría del Estado, generaron cambios en la economía mexicana que incidieron en los procesos de desarrollo regional, urbanización y dinámica espacial del país.

Los modelos que han existido en México son el Modelo Primario Exportador y Post-revolucionario (1900-1939), el modelo de Industrialización por Sustitución de Importaciones (1940-1982) y el Modelo de Apertura Comercial (1983-2018).

El Modelo Primario Exportador y Post-revolucionario se caracterizó por tener un predominio rural y una urbanización lenta, con el crecimiento de Guadalajara y la Ciudad de México como principales centros de poder político y económico, así como grandes extensiones con asentamientos rurales dispersos conformando una clara dicotomía entre campo y ciudad.

Por otra parte, el Modelo de Industrialización por Sustitución de Importaciones (ISI), caracterizado por la intervención directa del Estado como inversionista, generó una urbanización acelerada y preeminente en la que se produjo convergencia condicional con regiones más dinámicas que concentraron infraestructura y servicios urbanos especializándose en algunas actividades industriales manufactureras o extractivas (minería y petróleo), que estimularon los procesos de migración interna de zonas rurales a urbanas.

La crisis iniciada a finales de la década de los setenta condujo al agotamiento del ISI e inició la transición hacia un Modelo de Apertura Comercial. En esta fase, México se constituyó como una de las economías más abiertas del mundo con la firma de tratados comerciales bilaterales y multilaterales, además de diversos acuerdos de inversión, atrayendo una mayor inversión extranjera que incidió en una urbanización diversificada en la que crecieron rápidamente las regiones con industria maquiladora de exportación, así

como algunas zonas metropolitanas y de servicios (comercio y turismo) conectadas a los circuitos globales, sobre todo hacia el norte del país por el aumento de interacciones con Estados Unidos; esto se tradujo en procesos de desconcentración y en un aumento de nuevos flujos migratorios urbano-urbanos e internacionales.

Dinámica económica

En el contexto internacional, México mantiene una posición significativa si se considera su contribución al producto mundial medido por paridad de poder adquisitivo. En 2016, se ubicó en el décimo primer lugar en la economía mundial y las proyecciones indican que en 2030 ocupará el lugar número nueve, en 2040 el octavo y en 2050 el séptimo (PWC, 2017).

En el periodo de 1993-2018, las actividades de industria en México representaron 33.7% del PIB, la industria manufacturera 16.6%, las actividades relacionadas con el turismo 18.4% y el sector agropecuario 3.3%. Estas actividades, independientemente de su aportación al PIB nacional, tienen una gran importancia como estructuradoras del territorio por las relaciones funcionales que generan, los cambios demográficos que provocan y la ocupación del suelo que implican.

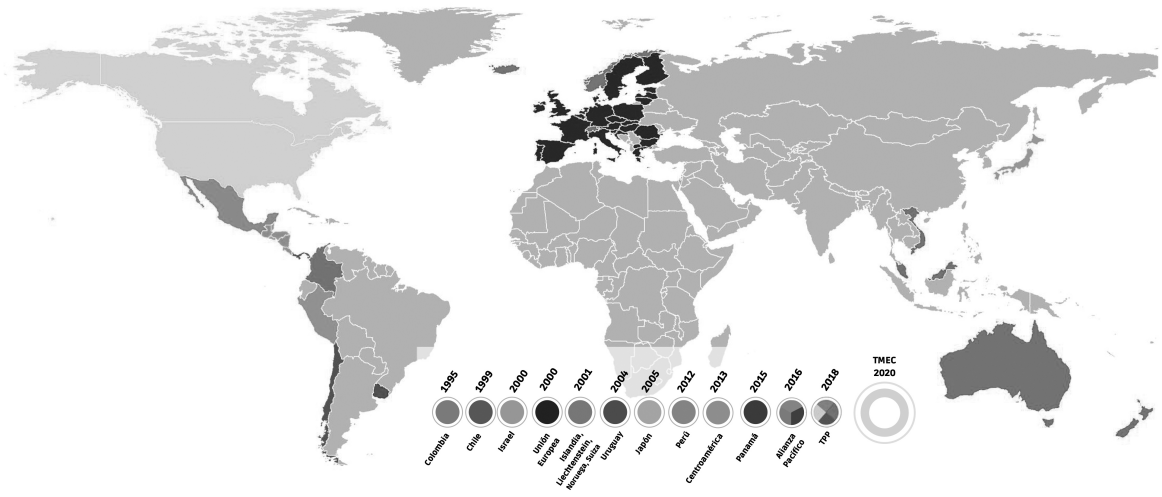
Ventajas comparativas y competitivas

El país cuenta con ventajas comparativas y competitivas; en particular, su localización geográfica es estratégica y favorable respecto al mercado norteamericano, así como con Centroamérica y con conexiones hacia los países del Caribe, otra ventaja es que cuenta con amplios litorales en los océanos Pacífico y Atlántico, así como con el Caribe y el Golfo de California, lo que se traduce en un alto potencial para interactuar con otros continentes como Asia del Este y Europa.

Otra de las ventajas competitivas corresponde al comercio exterior: actualmente México cuenta con 13 Tratados de Libre Comercio con cincuenta países (TLCs), 32 Acuerdos para la Promoción y Protección Recíproca de las Inversiones (APPRIs) con 33 países y 9 Acuerdos de Complementación Económica y Acuerdos de Alcance Parcial en el marco de la Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI).[50]

El Tratado entre México, Estados Unidos y Canadá (T-MEC),[51] acuerdo comercial más reciente, da continuidad a la relación comercial que inició México con Estados Unidos y Canadá con la firma del TLCAN en 1994.

Ilustración 2. Tratados y acuerdos comerciales 1995-2020



Fuente: Elaborado con base a Comercio Exterior, Secretaría de Economía, 2020.

Existe una estructura industrial importante con una creciente cantidad de empresas extranjeras con plantas cuyos productos forman parte de alguna cadena productiva norteamericana o europea. El nivel tecnológico de las empresas mexicanas ha aumentado, atrayendo cada vez más la Inversión Extranjera Directa (IED): de esta manera, México recibió un flujo 32,921.2 millones de dólares en 2019, siendo los sectores de mayor atracción las manufacturas (47.2%), servicios financieros y de seguros (15.3%), y comercio (9.7%); el resto de los sectores captaron 27.8% de dicha inversión. Los países de mayor atracción son Estados Unidos, España, Canadá, Alemania e Italia, en donde la inversión tiende a localizarse en ciudades y zonas metropolitanas que han apoyado el desarrollo de parques y corredores industriales, lo que favorece a las regiones centro, centro occidente y norte del país.

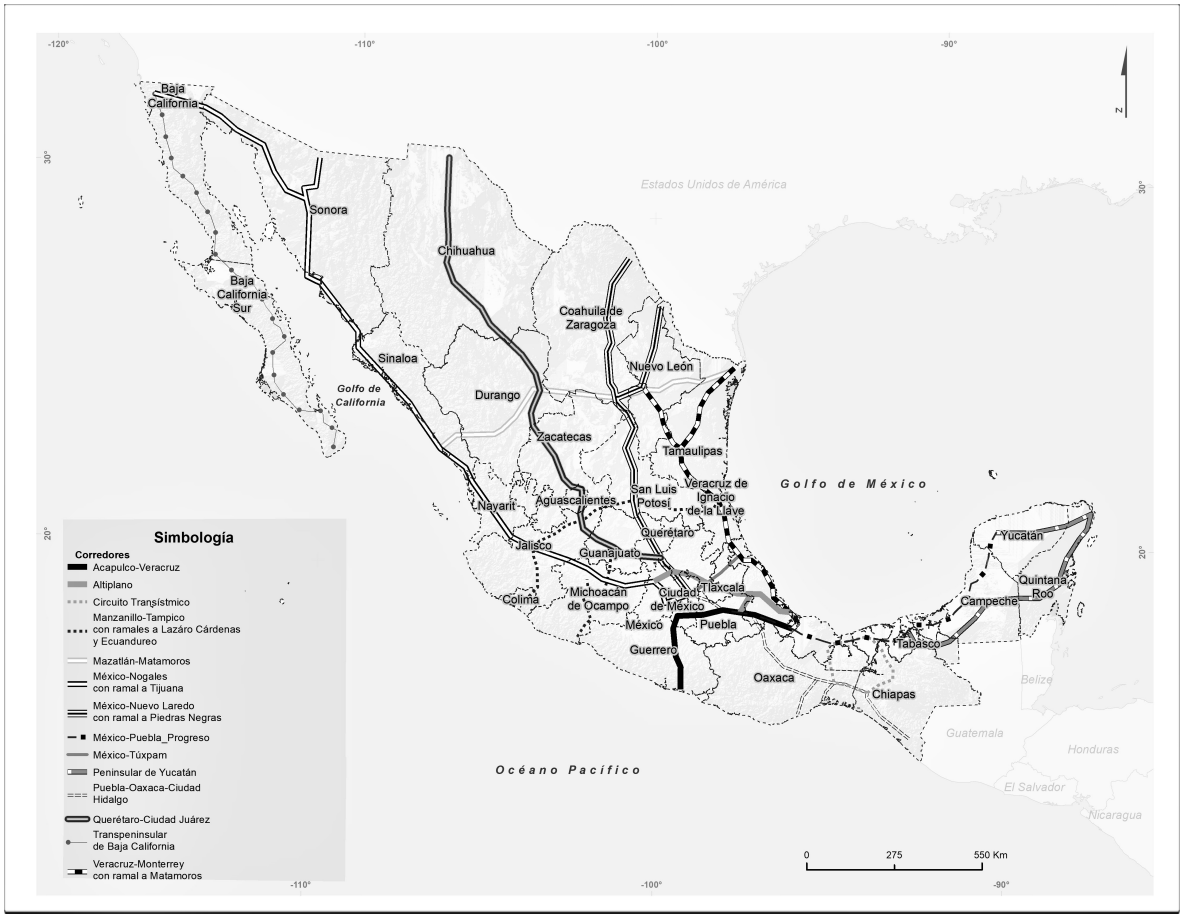
Mapa 11. Flujo de Inversión Extranjera Directa por entidad federativa, 2019



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Secretaría de Economía, 2020

Finalmente, debe considerarse que el desarrollo económico, la evolución comercial, la industrialización, así como la consolidación y aglomeración de los centros urbanos han impulsado el desarrollo y mejoramiento de la infraestructura –particularmente carretera– generando corredores longitudinales y transversales que proporcionan una mayor accesibilidad y comunicación permanente a las principales ciudades, fronteras, centros turísticos y puertos marítimos, así como un mayor movimiento de personas y mercancías, volviéndose un elemento de competitividad que deberá utilizarse para una mayor justicia territorial.

Mapa 12. Corredores carreteros, 2019



Fuente: Elaboración propia a partir de corredores carreteros, SCT, 2020

La agricultura y el desarrollo rural de México

México cuenta con un territorio nacional de 198 millones de hectáreas: 145 millones de ellas se dedican a la actividad agropecuaria –cerca de treinta millones son tierras de cultivo y 115 millones son de agostadero (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, FAO)– mientras que los bosques y selvas cubren una superficie estimada de 62.4 millones de hectáreas. Los estados con mayor superficie sembrada en 2018 fueron Tamaulipas, Zacatecas, Sinaloa, Jalisco y Guanajuato; sin embargo, aquellos con mayor valor en su producción fueron Sinaloa, Jalisco, Michoacán, Sonora y Chihuahua (SIAP, 2019).

La agricultura en México es más que un sector productivo importante. Más allá de su participación en el PIB nacional, las múltiples funciones de la agricultura en el desarrollo económico, social y ambiental determinan que su incidencia en el desarrollo sea mucho mayor de lo que ese indicador implicaría. Se reconoce la existencia de diferencias importantes entre la estructura productiva de las actividades primarias –sobre todo entre las localizadas en el norte y centro del país más capitalizadas, tecnificadas y de agricultura empresarial– respecto a las del sur del territorio nacional, que son más tradicionales y que generalmente se encuentran en condiciones de minifundio de autosubsistencia, pobreza e inseguridad alimentaria. Los territorios en que se localizan

estas poblaciones tienen que ser sujetos de políticas de desarrollo especiales y adaptadas a sus condiciones socioeconómicas y ambientales.

La producción de alta tecnología e innovación tecnológica

En México, la producción de alta tecnología e innovación tecnológica de primer orden está muy concentrada (alrededor de 80%) en siete áreas del territorio nacional: Ciudad de México, algunas zonas del Estado de México y Puebla; Monterrey y Reynosa; Ciudad Juárez; Tijuana, Ensenada y Mexicali; Guadalajara; Querétaro y León en El Bajío, y Cuernavaca.

El análisis espacial de la innovación en México muestra la existencia de un proceso de polarización entre entidades federativas con mayores y menores capacidades de innovación (Ríos-Flores y Ocegueda, 2017). Los patrones de concentración de las actividades de innovación tienden a ser diferentes de acuerdo con el tamaño de las empresas, de manera que existen siete polos de concentración de empresas grandes en esas entidades o en municipios, mientras que las micro, pequeñas y medianas empresas se encuentran más dispersas (Flores y Villareal, 2014).

La tendencia hacia la concentración de las actividades de innovación se refuerza con la localización de Centros de Investigación, Desarrollo e Innovación. 54% de 250 centros se encuentran en seis estados: Morelos, Ciudad de México, Estado de México, Querétaro, San Luis Potosí y Nuevo León. El proceso de investigación, desarrollo e innovación requiere la participación de empresas, gobierno y universidades, las cuales están en 18 entidades federativas; en ellas se concentran 75% de los Centros, 67% de los parques industriales y 74% de los polos de competitividad (ProMéxico, 2018).

Las diversas economías de aglomeración tienen un efecto positivo en la localización de la inversión, misma que genera un proceso de concentración acumulativa que fortalece el crecimiento del centro y norte del país, así como la especialización regional de manera asociada a mejoras en la infraestructura de comunicaciones y transportes.

El efecto de las actividades de innovación sobre el crecimiento regional depende de las condiciones socioeconómicas de las localidades y del acceso a los efectos externos positivos de las economías de aglomeración de regiones vecinas. En estas circunstancias, las actividades de innovación tienden a incrementar las desigualdades regionales.

Aun cuando en varias ciudades del país existen modalidades de innovación y creatividad, no siempre se tienen condiciones favorables homogéneas para el desarrollo en ciencia, la tecnología, investigación y desarrollo. En este sentido, es muy preocupante constatar que en la región Sur-Sureste del país prácticamente no existen sistemas instituidos de innovación de relevancia.

La evidencia indica que, en general, la estructura y dinámica del conjunto de las actividades económicas nacionales e internacionales producen diferentes impactos en el Sistema Nacional Territorial, en sus regiones, ciudades y aun en zonas rurales. Por lo tanto, se deben considerar esas fuerzas económicas para incidir en los objetivos relacionados con el OT de México.

Integración a la cadena productiva norteamericana

Actualmente, las empresas extranjeras tienen plantas en México cuyos productos forman parte de alguna cadena productiva norteamericana. La estructura económica se orienta al sector terciario: el sector industrial se polariza con el crecimiento de empresas de alta tecnología y el rezago de las Pequeñas y Medianas Empresas (PYMES), mientras que en el sector agropecuario existe un polo exitoso de agricultura empresarial orientado a las exportaciones.

La principal relación económica productiva y comercial internacional de México, aunque asimétrica, ha sido con EUA principalmente por razones geográficas. Los estados de Baja California, Sonora, Chihuahua, Coahuila, Nuevo León y Tamaulipas aportan 54% del total de los intercambios comerciales de México con Estados Unidos de América (EUA). La participación de los estados mexicanos en el comercio con ese país va disminuyendo hacia el norte de su territorio en función de la distancia-costo, lo que ilustra la fuerte integración espacial binacional en la franja fronteriza. Estas entidades han avanzado en aspectos tecnológicos, de investigación, aprendizaje, educación, capacitación, localización e incentivos gubernamentales para atraer inversiones.

Redistribución espacial de procesos de inversión y las disparidades económicas

Es posible identificar tres patrones de distribución espacial que reflejan las regiones hacia las que se han dirigido o consolidado los procesos de inversión y comercio:

1. El eje maquilador de la frontera norte. En este espacio se ubican las ciudades de Tijuana, Nogales, Ciudad Juárez y Matamoros. Estas ciudades han sido las más atractivas para la instalación de la industria maquiladora, dada su ubicación y disponibilidad de mano de obra barata.

2. Las ciudades dinámicas del Tratado entre México, Estados Unidos y Canadá (T-MEC). En este contexto destacan aquellas ciudades que se han especializado en algunos sectores, tales como las ensambladoras de autos en Hermosillo, Chihuahua, Saltillo, Aguascalientes, Torreón y Gómez Palacio; las especializadas en electrónica y equipo de cómputo en Guadalajara y Aguascalientes; las textiles y confección de prendas en Torreón, Gómez Palacio y Aguascalientes; las de la industria aeroespacial en Querétaro y Guanajuato; las de la industria alimentaria en Guadalajara, León, Monterrey, Aguascalientes, Torreón y Gómez Palacio; y, finalmente, las de servicios financieros y especializados, sobre todo en las zonas metropolitanas del Valle de México, Monterrey y Guadalajara.

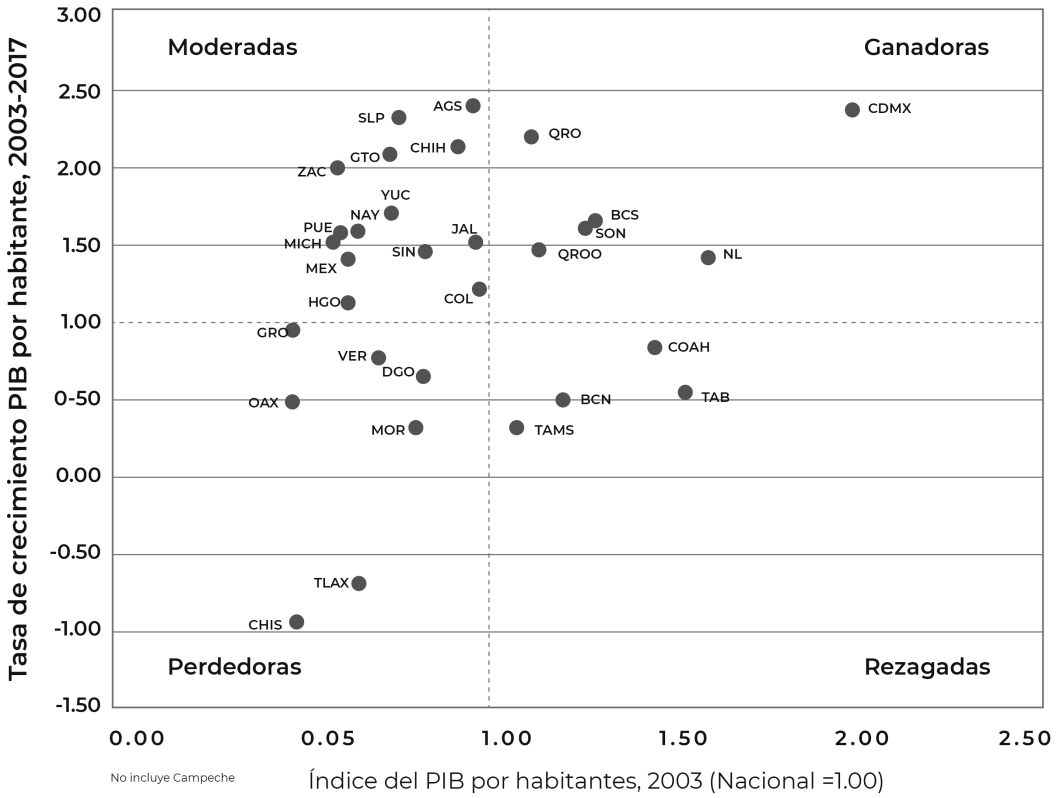
3. Los corredores transfronterizos México-Estados Unidos. Bajo el modelo de economía abierta se han consolidado los procesos de articulación territorial norte-sur que han caracterizado las relaciones entre ambos países; sin embargo, a partir del entonces Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) y otros acuerdos comerciales, una nueva dinámica transfronteriza tiene lugar debido a la expansión de los circuitos de mercancías, los emplazamientos de inversión extranjera directa canalizada hacia diversas ciudades del norte y centro-norte del país, y el establecimiento de infraestructura carretera, portuaria y aduanal que sirve de soporte a los procesos de circulación de personas y bienes.

La consecuencia de ello es la ampliación en las brechas urbanas y regionales por el surgimiento de capacidades dispares en sus condiciones estructurales, institucionales, tecnológicas, competitivas, laborales y de su forma de inserción en los nuevos circuitos de la economía. La desigual integración del territorio se manifiesta en una tendencia continua hacia la concentración urbana y el desarrollo regional asimétrico; es decir, un esquema de aglomeración demográfica-productiva y de ejes de crecimiento localizados que contrastan con los nichos y áreas desplazadas a posiciones periféricas, con una recurrente exclusión del Sur Sureste, con excepción de sus enclaves energéticos y turísticos.

Por otra parte, las disparidades económicas entre regiones, estados y ciudades se explican por: a) la diferente capacidad para insertarse en los procesos de globalización y en el modelo económico de apertura comercial; b) los contrastes en la productividad del trabajo vinculada al monto de la inversión, el empleo, disponibilidad de infraestructura y equipamiento, así como el aprovechamiento de los avances tecnológicos; y, c) la localización espacial y conectividad respecto a los grandes mercados.

La clasificación de los estados de acuerdo con su PIB por habitante en 2003 y la tasa de crecimiento promedio anual del mismo entre 2003 y 2017 permite elaborar un cuadrante de desempeño económico y clasificar Entidades ganadoras, Entidades moderadas, Entidades rezagadas y Entidades perdedoras. La estructura y la dinámica del producto por habitante de los estados mexicanos revelan fuertes brechas y divergencias que requieren acciones para favorecer procesos de convergencia económica y lograr la cohesión territorial que se requiere.

Gráfica 5. Clasificación de las entidades federativas según crecimiento económico, 2003-2017



Fuente: Inegi, 2018 y Conapo, 2018

La estructura productiva y la eficiencia económica regional representan una de las causas de la economía polarizada: la estructura de las empresas que integran la economía nacional. Una está integrada por empresas modernas, altamente competitivas, dentro de la economía formal y mayoritariamente vinculadas al comercio exterior. La otra está integrada por unidades económicas pequeñas, ineficientes e informales vinculadas al mercado interno. Los sectores que marcan la pauta para el desarrollo económico del país son la manufactura y la industria automotriz, el turismo y la tecnología y la innovación.

El sector turístico

Otro sector estratégico en México es el turístico: representa 8.7% del PIB nacional (SECTUR, 2019), ya que en los últimos años pasó del decimoquinto lugar al sexto sitio entre los países que más turistas internacionales reciben: genera diez millones de empleos directos e indirectos, registra más de setenta millones de pasajeros en vuelos, y la inversión extranjera alcanza más de 175 mil millones de dólares. Los estados que encabezan la lista de mayor actividad turística son Quintana Roo y Ciudad de México (los cuales recibieron 16 y 11 millones de turistas respectivamente en 2018), seguidos por Jalisco, Guerrero, Puebla, Veracruz, Guanajuato, Chihuahua, Sinaloa y Chiapas (SECTUR, 2018).

Existen dos dinámicas principales que vinculan el desarrollo urbano con el turismo. Por un lado, se encuentra la producida por proyectos que fungen como polos de desarrollo –como los Centros Integralmente Planeados (CIP) o los Proyectos Turísticos Integrales (PTI)–, mientras que por el otro está la producida en los centros tradicionales de turismo. Ambas presentan retos importantes a la planeación territorial.

Cancún-Riviera Maya, Huatulco, Ixtapa, Los Cabos y Loreto, Litibú-Riviera Nayarita, Marina-Cozumel, CIPs y PTIs, han generado importantes procesos de crecimiento demográfico y económico, así como problemas asociados a su expansión como la demanda de vivienda, la informalidad, la falta de servicios públicos, la especulación del uso del suelo o la segregación socioespacial. Los destinos turísticos que han generado un fuerte crecimiento urbano son los puertos de Acapulco, Veracruz, Mazatlán, Puerto Vallarta, Los Cabos, Puerto Escondido, Cancún y Playa del Carmen.

Los centros tradicionales, por su parte, surgieron sin planificación previa y se desarrollan tomando como base la presencia de un recurso, tanto natural o cultural, adaptan su oferta a las exigencias impuestas por el mercado y presentan varios problemas; por ejemplo, un desarrollo desordenado que da como resultado la pérdida de las cualidades ambientales del lugar, contaminando los ecosistemas litorales a causa de infraestructuras inadecuadas que atiendan la captación de aguas negras, así como un descuidado manejo de eliminación de los residuos sólidos y demás desperdicios que provoca contaminación y destrucción de ecosistemas naturales.

Existe la formación de corredores como el de Riviera Maya, el de Riviera Nayarit y el de Los Cabos, que están consolidados en una estructura regional; sin embargo, la mayor parte de los destinos turísticos tiene una sinergia de enclave o bien son destinos tradicionales desarticulados u olvidados que requieren un impulso territorial y una mayor articulación con programas de OE y los planes o programas de desarrollo urbano.

Distribución de mercancías

El comportamiento de las exportaciones en el sector manufactura ha reforzado la estructura físico espacial vertical que predomina en el funcionamiento del territorio nacional, con una infraestructura de comunicaciones y transportes orientada a las exportaciones, en particular hacia EUA; si bien la mayor densidad de población se presenta en la franja central del país, se observa un desplazamiento hacia el norte asociado a la presencia de más ciudades con una mayor fuerza gravitacional, en especial, hacia el eje troncal del Noreste.

Tanto la infraestructura de comunicaciones como la de los transportes por carretera, mar, puertos, aire y tren tienen fuerte potencial de apoyar el desarrollo económico regional. Esta infraestructura coloca a México en la plataforma logística global de alto valor agregado conectando los nodos de producción con los principales mercados nacionales e internacionales; sin embargo, subsisten deficiencias que impactan los costos, así como la competitividad, y que requieren atención.

En México, el modo que predomina en cuanto al volumen de la carga total transportada en el territorio nacional en millones de toneladas métricas es por vía carretera, ya que en el periodo 1990-2015 operó 84.8% del total transportado en el país, muy por arriba del transporte ferroviario (8.4%) y del de agua (6.8%). Por otro lado, predominan los productos industriales y agrícolas sobre los inorgánicos, petroleros y minerales (SCT, 2017).

El medio de transporte de personas en México también es predominantemente terrestre, ya que en el mismo periodo cubrió 95% de los flujos de personas, frente a 4.6% del aéreo, y casi nada del ferroviario y marítimo.

Los grandes corredores carreteros han facilitado la conectividad en el país a largas distancias, aunque en el otro extremo hay grandes rezagos en la red de caminos rurales y alimentadores en varias regiones donde es difícil la accesibilidad de los habitantes a las pequeñas localidades, las cuales cumplen funciones de provisión de servicios de salud o educación, abasto, empleo, entre otros.

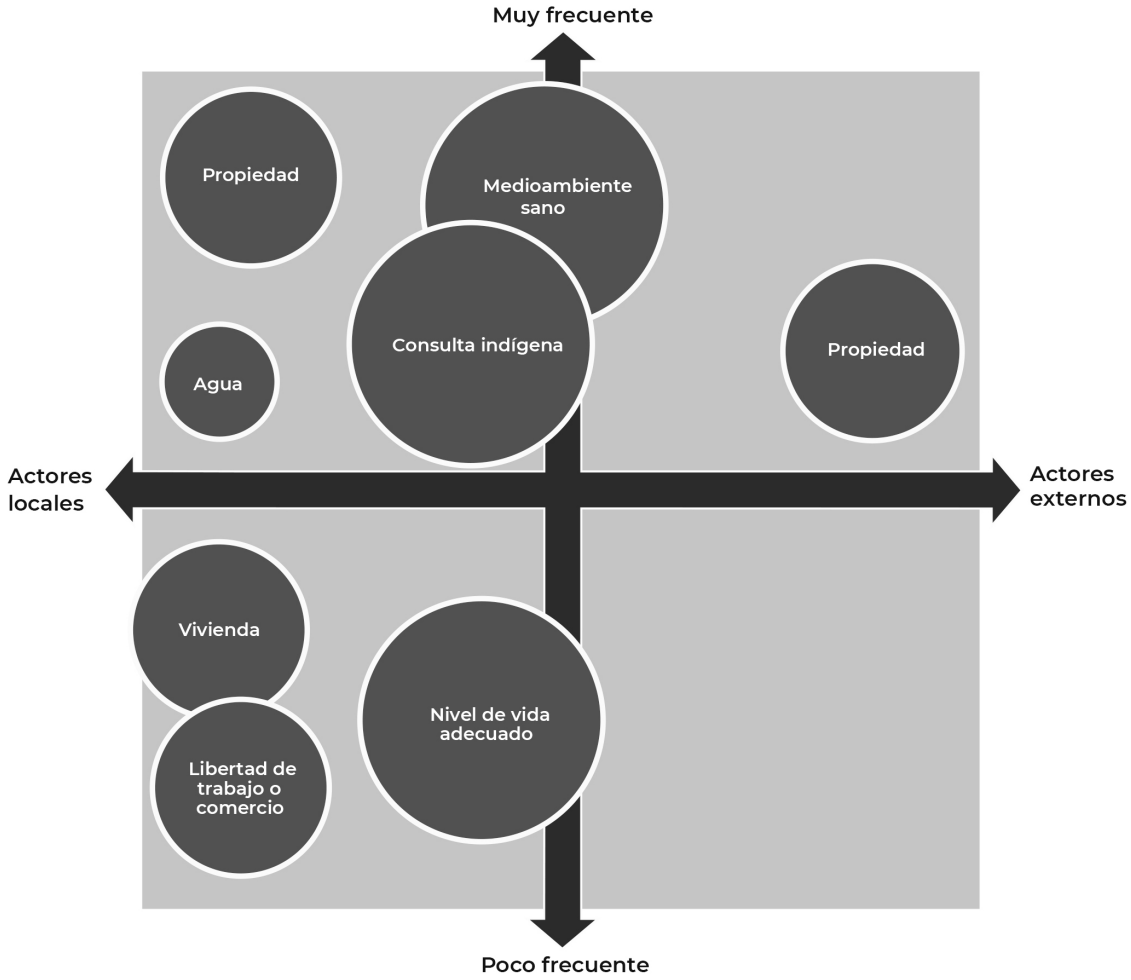
En general, la población que reside en los territorios con menor densidad y calidad carretera ha quedado rezagada y restringida en sus derechos sociales; por esta razón requiere apoyo especial del Estado, en particular en materia de transporte suficiente, constante y seguro. Existen regiones del país que aún cuentan con pocas carreteras y en mal estado –en particular el Sur Sureste– no sólo para conectar las localidades entre sí y con el resto del país, sino también a lo largo de sus litorales; este es el caso de las costas de Guerrero, Oaxaca y Chiapas. La infraestructura carretera no pavimentada entre 2001 y 2014 creció a una tasa promedio anual de 0.1% (Observatorio Mexicano del Transporte y Logística, 2019). Finalmente, se presenta que en 60% de las carreteras federales la autoridad competente no cuenta con la certeza jurídica de los derechos de vía para su correcta operación, lo que limita la generación de nuevas inversiones.

2.2.3 Derechos fundamentales y su expresión en el territorio

Los derechos fundamentales son un componente central del fundamento jurídico de la ENOT en tanto que acto de autoridad y, en ese carácter, se recogen en el capítulo 1. Sin

embargo, los derechos son también «hechos sociales» y, en ese sentido, forman parte del objeto del presente capítulo como manifestaciones del sistema social.

Ilustración 3. Derechos más invocados por tipo de actores en la práctica jurídica mexicana



Fuente: Elaborado con base en la CNDH, 2019

En particular, los derechos aparecen en la vida pública bajo la forma de demandas provenientes de diversos sectores sociales y es necesario reconocer que no todos ellos son invocados con la misma frecuencia en todos los contextos. La Comisión Nacional de los Derechos Humanos (CNDH, 2019) ha reconocido que, en relación con el territorio, existe un amplio espectro de derechos que son invocados por diversos actores desde posiciones también distintas (Ilustración 2).

Algunas veces se trata de personas que radican en los territorios donde se suscitan los conflictos (locales) y, en otras, son personas que se movilizan por un interés difuso, aunque no radiquen en dichos territorios.

Como se muestra en la Ilustración 2, el OT se relaciona con un amplio catálogo de derechos: desde los que pueden invocar comunidades que demandan proyectos de desarrollo para mejorar sus niveles de vida, hasta los que invocan otras comunidades para impedir megaproyectos que afectan su bienestar, pasando por el derecho a la

vivienda y el derecho al agua. En los últimos años ha cobrado importancia la invocación de los derechos de los pueblos y comunidades indígenas y afromexicanos a la preferencia que les otorga la Constitución para el acceso a los recursos naturales en sus territorios, lo que representa una nueva exigencia para los tres órdenes de gobierno en la aplicación de la legislación relativa a dichos recursos.

Es importante señalar que el derecho al agua y a la vivienda son derechos reconocidos constitucionalmente, y que no son exclusivos para los habitantes de los centros urbanos. Es verdad que las demandas para su ejercicio se concentran más en el contexto urbano, pero eso no significa que no tengan la misma fuerza normativa cuando provienen del mundo rural.

Para considerar el escenario del OT en el largo plazo, como corresponde a la ENOT en tanto instrumento de planeación, es necesario adoptar una mirada histórica. En México, la expresión territorial más importante de los derechos sociales del siglo XX fue el derecho a la tierra, ya fuera por restitución o confirmación a favor de los pueblos originarios, o por dotación y ampliación para los ejidos. La herencia del ejercicio de ese derecho es una estructura de propiedad que tiene una gran influencia en la organización del territorio, no sólo en lo que se refiere a la dispersión de la población rural como resultado del reparto agrario, sino también en relación con las prácticas dominantes de aprovechamiento de los recursos que heredamos del pasado, tales como la ganaderización del trópico húmedo o la agricultura en gran escala en zonas desérticas que hoy padecen un estrés hídrico difícil de revertir.

Junto al reparto agrario surgió un panorama mucho más complejo en materia de derechos. Cada vez se reconocen con más fuerza los derechos que los pueblos y comunidades indígenas y afromexicanos tienen al uso preferente de los recursos en sus territorios.

Un espacio privilegiado para procesar esos conflictos es el Poder Judicial. Tanto ahí como en la Corte Interamericana de Derechos Humanos está la última palabra para resolver los complejos dilemas que la gestión territorial puede traer consigo en relación con los derechos fundamentales. Sin embargo, la administración pública no puede dejar al Poder Judicial el procesamiento de todos los conflictos; de hecho, cuenta con herramientas para procesar los conflictos relacionados con el uso del territorio antes de que se formulen como conflictos entre derechos fundamentales (tales como capacidades regulatorias, recursos para programas de aprovechamiento sostenible del territorio y capacidad de concertación de la que carecen los jueces). El uso de esas herramientas es uno de los caminos para recuperar la rectoría del estado en el OT.

Las ANP son espacios particularmente conflictivos en este sentido. Como la misma CNDH ha podido constatar, en ellas es posible desplegar recursos jurídicos, financieros y de concertación que pueden acercar a los actores a acuerdos satisfactorios para todas las partes. Sin embargo, los esfuerzos en esa dirección han sido hasta ahora excepcionales y lo que predomina es un conjunto de conflictos que ni son enfrentados satisfactoriamente por la administración ni llegan a instancias jurisdiccionales, y en los que prevalecen los intereses de los grupos más fuertes.

2.2.4 Vulnerabilidad social frente a los riesgos de desastre

La vulnerabilidad de una población se encuentra marcada por las condiciones físicas, económicas, sociales y ambientales que la hacen susceptible ante un riesgo, mismo que es reconocido como la probabilidad latente de daños o pérdidas que puede ocasionar un fenómeno de origen natural o antropogénico.[52] Mientras que, de entre los riesgos socio-organizativos, los fenómenos de tipo hidrometereológico, geológico, químico-tecnológico, y socio-organizativo son atendidos desde el Centro Nacional de Prevención de Desastres; la violencia, la inseguridad y la delincuencia son riesgos latentes en la población que son objeto del Sistema Nacional de Seguridad Pública. En este sentido, se analiza en un primer apartado la gestión integral de los riesgos y la vulnerabilidad social según la Ley General de Protección Civil, y después se observan la seguridad pública en el territorio.

La Gestión Integral de Riesgos (GIR) y vulnerabilidad

La GIR[53] comprende las acciones encaminadas a la identificación de los procesos de formación, el análisis, la evaluación, el control y reducción de los riesgos, considerando al riesgo no sólo como los daños y pérdidas probables en un sistema ante su vulnerabilidad para enfrentar un fenómeno perturbador, sino como aquello que puede tener un origen multifactorial.

En este sentido, el Gobierno de México cuenta con la alineación a instrumentos internacionales como el Marco de Sendai para la Reducción de Riesgo de Desastre 2015-2030, la Agenda de Desarrollo Sostenible 2030 y el Acuerdo de París sobre cambio climático, que establecen compromisos para la prevención y atención de desastres. Además, cuenta con instancias administrativas a cargo de las políticas nacionales como el Cenapred y el INECC.

En términos de instrumentos programáticos, para 2019 destaca la disponibilidad del Atlas Nacional de Riesgos, de 32 Atlas Estatales (uno por entidad federativa) y 520 municipales,[54] siendo uno de los principales retos la elaboración y actualización de los atlas municipales, ya que únicamente 21% de los municipios disponen de uno. Al respecto, seis de cada diez municipios declarados en situación de desastre presentaron también un alto grado de marginación;[55] por ello, es de gran importancia que los municipios cuenten con sus programas en esta materia.

Tabla 2. Daños y pérdidas humanas, materiales y económicas por desastres en 2018

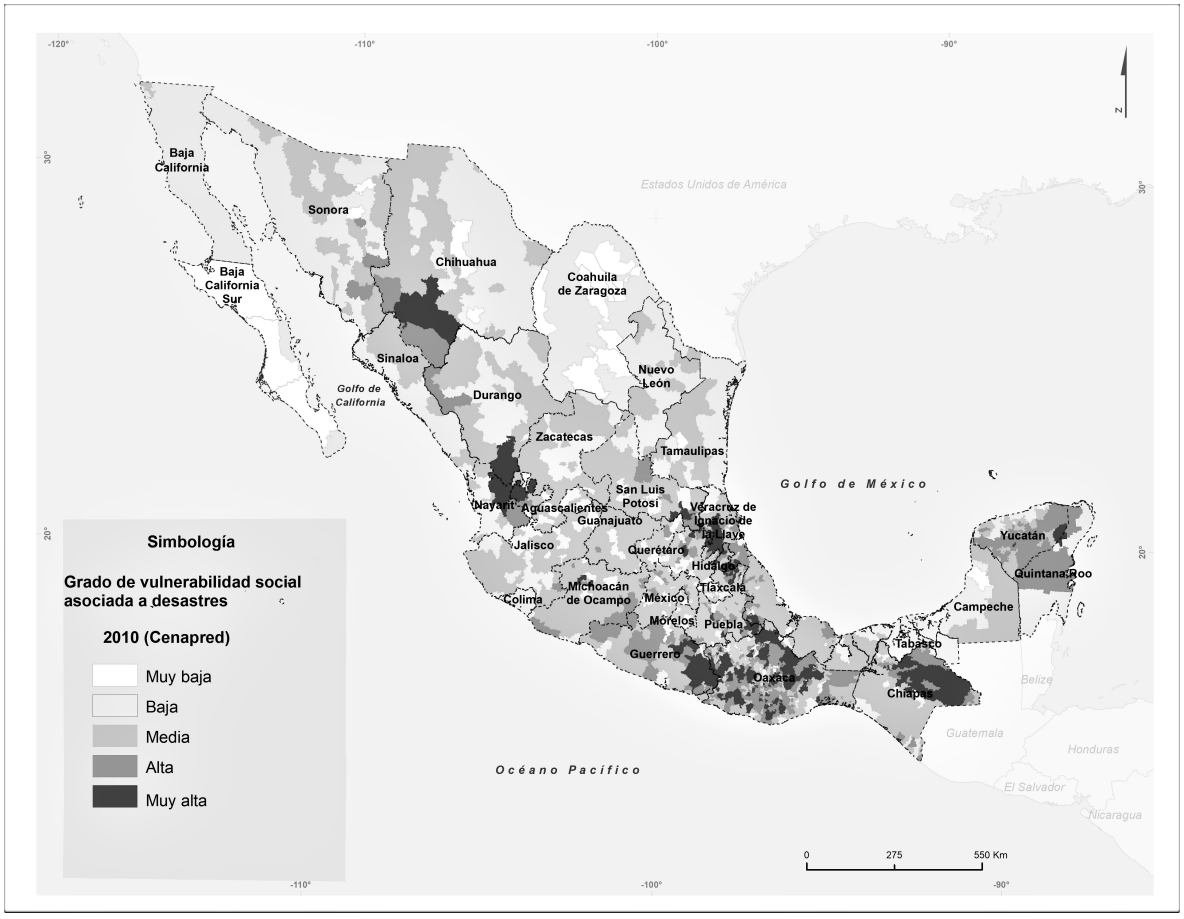
FENÓMENOS PERTURBADORES	DAÑO ECONÓMICO (MILLONES DE PESOS)	MUERTES	POBLACIÓN AFECTADA	DAÑOS MATERIALES		
				VIVIENDAS	UNIDADES ECONÓMICAS	ESCUELAS
HIDROMETEORO-LÓGICOS	12’665.47	108	702,554	72,863	1,604	1,217
GEOLÓGICOS	1,482.67	20	63,164	187	2	0
QUÍMICO-TECNOLÓGICOS	692.93	57	87,093	71	29	0
SOCIO-ORGANIZATIVOS	169.44	316	9,749	173	8	1
TOTAL	15,010.51	501	802,560	73,294	1,643	1,218

Fuente: Evaluación del Impacto Económico y Social de los Desastres en México 2018

En 2018 se registraron 501 defunciones, la afectación de 802,560 personas, el daño de 73,294 viviendas, la afectación de 1,643 unidades económicas y de 1,218 escuelas; los daños estimados fueron por 15,010.5 millones de pesos, equivalentes a 0.06% del PIB del país. En las últimas décadas, las pérdidas económicas han aumentado cinco veces[56] y es probable que continúen con esta tendencia, considerando la alta vulnerabilidad social en la que se encuentran 28% de los municipios.

Como se puede observar en el Mapa 15, 706 municipios son identificados con una vulnerabilidad social alta y muy alta, lo que equivale a un estimado de 20’239,243 de habitantes. Esto representa un mayor reto para entidades como Oaxaca, Chiapas y Guerrero que aglomeran un mayor número de municipios de alta vulnerabilidad, así como para Puebla, el Estado de México y la Ciudad de México que concentran una mayor población expuesta.

Mapa 13. Municipios según grado de vulnerabilidad social asociada a desastres



Fuente: Vulnerabilidad social asociada a desastres, 2010. Atlas Nacional de Riesgos. Cenapred

Aunado a lo anterior, los efectos del cambio climático como el incremento del nivel medio del mar, el incremento de la frecuencia e intensidad de ciclones, así como eventos de oleaje extremo, afectan significativamente a los estados costeros en condición de alta vulnerabilidad.

En las 17 entidades federativas con territorio costero habitan 55.3 millones de personas (46% del total nacional[57]), se genera 40% del PIB, se encuentra 46% de la población económicamente activa y se ubican 150 municipios con frente litoral.[58] Pero, al mismo tiempo, de los 17 estados costeros, ocho presentaron grados de marginación altos o muy altos, tres con marginación media y seis con baja o muy baja marginación.[59] Esta condición los hace altamente vulnerables a los efectos del cambio climático, por lo que es necesario contar con mecanismos institucionales tendientes a integrar acciones de largo plazo relacionados con la construcción de una mayor capacidad adaptativa.

Seguridad pública

Como se ha mencionado, dentro de los fenómenos antropogénicos que representan un riesgo para la población, se observan de manera independiente aquellos agentes perturbadores vinculados a la seguridad pública como el delito, la violencia y la percepción de inseguridad.

México es considerado uno de los países con mayores problemas de seguridad pública, al ubicarse en el lugar 140 de 163 según el Índice de Paz Global 2019, que considera factores como el sistema de justicia, los conflictos armados y la incidencia delictiva. De manera interna, el indicador muestra acentuada esta problemática en entidades como Baja California, Colima, Quintana Roo, Guanajuato y Guerrero.

En 2019, la tasa de incidencia delictiva registrada por el Secretariado Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad Pública (SESNSP)[60] a nivel nacional fue de 1,705 delitos por cada cien mil habitantes, continuando con la tendencia al alza que afecta al país desde décadas pasadas, y acentuándose en Colima, Quintana Roo, Baja California Norte y Sur.[61]

Otras fuentes como la Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública (ENVIPE) 2019[62] muestran una incidencia aún mayor: 37,807 delitos y 28,269 víctimas por cada cien mil habitantes, siendo el robo en la calle o transporte público el delito más reportado con una tasa de 10,775 robos por cada cien mil habitantes. Dicha situación significa un reto importante en las Zonas Metropolitanas de Puebla y del Valle de México donde este hecho se duplica y triplica respectivamente. A partir de ello, no es de extrañar el sentimiento de inseguridad en el transporte público y la calle reportado por siete de cada diez habitantes, principalmente mujeres. Esto dificulta las relaciones sociales deseables del espacio público e inhibe la realización de actividades como salir a caminar (37.4%), salir de noche (53.4%), o usar el transporte público (23.1%) entre otras.

Si bien la seguridad pública implica un espectro multifactorial de elementos, la seguridad de los espacios públicos es uno de los eslabones clave en la prevención del delito y la delincuencia, ya que además de contribuir a la percepción de seguridad, permite mejorar las condiciones de cohesión social y reducir las brechas de desigualdad.

La falta de servicios urbanos y el deterioro de la infraestructura pública son síntomas que acompañan a una amplia presencia de conductas delictivas o antisociales; por ello, el mejoramiento de los espacios públicos y la infraestructura debe formar parte de una política de seguridad pública.

2.2.5 Gobernanza territorial: ¿quiénes, cómo, con qué?

El OT es una tarea indelegable del Estado Mexicano, por lo que sus propósitos descansan en diversas dependencias, entidades y órdenes de gobierno, cada uno con sus facultades, atribuciones, disponibilidad de recursos y periodos administrativos; esto le convierte en una tarea de gran relevancia para el país, pero también muy compleja.

Así, el territorio se convierte en un escenario de encuentro de intereses y compromisos, cada uno con sus agendas y tiempos de ejecución.

A partir de lo anterior, la gobernanza territorial se puede comprender a partir de cuatro componentes: 1) la distribución de facultades, ¿qué le toca a cada quién?; 2) instrumentos, ¿con qué herramientas?; 3) disposición de recursos, ¿con qué financiamiento?, y 4) el papel de la participación ciudadana.

El Ordenamiento Territorial: ¿qué le toca a cada quién?

Sobre la distribución de facultades y como instrumento de intervención pública, el OT se asienta en el cruce de muchas tareas que corresponden a los tres órdenes de gobierno. La asignación de atribuciones específicas en materia de OT a los gobiernos estatales, y en el caso de los municipios, han fragmentado la gestión en los territorios y fortalecido la idea generalizada de que cada uno genera sus propias políticas en sus límites político-administrativos, lo que ha generado un conjunto de instrumentos normativos poco coherentes entre sí y debilitado la visión sistémica del territorio, sobre todo cuando los ecosistemas no reconocen esos límites.

En este sentido, los instrumentos del OT y la interacción entre ellos pueden agruparse en tres grandes sectores para comprenderlos mejor: 1) ordenamiento de los asentamientos humanos; 2) conservación y restauración del ambiente; y 3) aprovechamiento de los recursos naturales.

En el primero de ellos, la LGAHOTDU[63] establece las atribuciones que corresponden en materia de OT y asentamientos humanos, a los gobiernos federal, estatal y municipal. En este sentido, aun cuando el artículo 115 constitucional prevé que los municipios pueden formular, aprobar y administrar la zonificación y planes de desarrollo urbano municipal, estos deben ser congruentes con los programas o planes superiores de planeación. Se estima que de los 761 municipios que conforman el Sistema Urbano Nacional (SUN) 53.5% no cuentan con un programa municipal de desarrollo urbano, 24% requieren actualización, y sólo 22.5% tienen un instrumento de planeación actualizado (Sedatu, 2020).

En lo correspondiente a la conservación del ambiente, la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA)[64] señala las correspondientes facultades a cada uno de los órdenes de gobierno en cuanto al OE. La LGEEPA establece que el OE del territorio es considerado de utilidad pública, por lo que los intereses públicos deben prevalecer por encima de cualquier interés particular cuando se trata de aprovechar y proteger los ecosistemas del país. Su objeto es regular o inducir el uso del suelo y las actividades productivas para lograr la protección del ambiente, así como la preservación y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales a partir del análisis de las tendencias de deterioro y las potencialidades de aprovechamiento de estos.[65] Esta Ley se distingue por tener una mayor vinculación de sus instrumentos –como los programas de

ordenamiento y la evaluación del impacto ambiental– en ciertas actividades económicas para que su presencia no ponga en riesgo la capacidad reproductiva de los servicios ecosistémicos.

El tercer conjunto, *Aprovechamiento de los recursos naturales*, se caracteriza por presentar ciertos instrumentos normativos que descansan en diversas entidades públicas que vigilan el uso y aprovechamiento de los recursos naturales, entre los que destacan sectores como el agropecuario, pesquero, minero, energético y turístico.

Esta sectorización administrativa y de tareas y facultades se materializa en el territorio como una compleja red de instituciones y actores, cada uno desde sus ámbitos de actuación e intereses; además, los frecuentes cambios de gobierno y rotación de funcionarios en todos los niveles afectan la trascendencia de las políticas y estrategias al mediano y largo plazo.

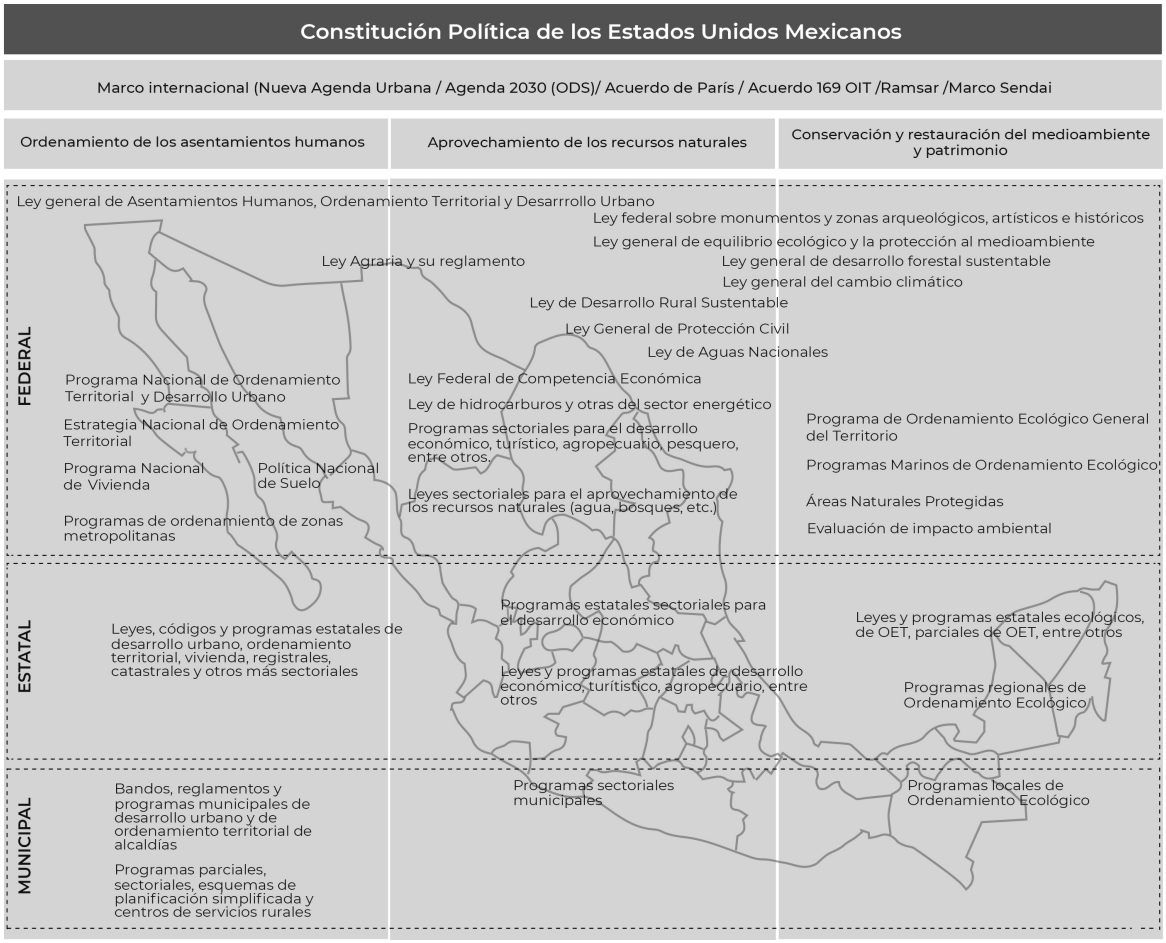
Finalmente, es importante destacar que prevalece un ambiente en el que se reconoce muy poco la colaboración entre los actores. La concurrencia está basada en la buena voluntad de las partes y se materializa a través de convenios que muchas veces no son vinculantes con algún recurso presupuestario u obligaciones efectivas. Se consigna una cantidad importante de convenios, reuniones, mesas de coordinación, pero no quedan claros sus resultados en el territorio; por ello es importante dar seguimiento y hacer una evaluación permanente.

El Ordenamiento Territorial: ¿con qué instrumentos?

En segundo término, la gobernanza territorial –vista desde cada uno de los sectores del gobierno– es ejercida mediante una diversidad de instrumentos normativos (marcos jurídicos, leyes, reglamentos y decretos), de gestión (planes y programas), de coordinación (comisiones y consejos) y de información (transparencia y rendición de cuentas).

En este sentido, prevalece un sistema altamente complejo entre los instrumentos ejercidos desde distintas esferas del gobierno y de los tres órdenes, que incluso en ocasiones puede manejar conceptos diferentes para referirse a lo mismo. A este sistema hay que agregar los tratados y acuerdos internacionales a los que México se ha adherido. La Ilustración muestra de una forma sintética los principales instrumentos normativos en materia de OT.

Ilustración 4. Instrumentos para la gobernanza territorial



Fuente: Elaborado con base las leyes y programas señalados

Como se señaló anteriormente, existe una gran cantidad de leyes, marcos jurídicos y programas que forman parte del OT, a los que se deben añadir todos los instrumentos que se replican para cada una de las entidades federativas y municipios. En este mismo sentido, la vigencia de cada uno de esos instrumentos es variada, por lo que la congruencia entre cada uno de ellos es una tarea permanente. Esta falta de unificación de criterios en el territorio puede poner en riesgo la sostenibilidad de las regiones, particularmente en casos donde los proyectos de desarrollo económico, turístico o urbano pueden afectar el equilibrio ecológico.

En lo relativo a los instrumentos de planificación territorial es necesario simplificar y agilizar los procesos de elaboración y actualización, homologar los conceptos y criterios para su elaboración, así como fortalecer los mecanismos para su vigilancia y cumplimiento permanente.

Finalmente, no se debe olvidar la falta de homologación de conceptos y definiciones que permitan sentar las bases comunes de un mejor diálogo entre todos los actores, ya que cada entidad federativa hace sus propias interpretaciones sobre el OT, asentamientos humanos, sostenibilidad y muchos más.

El Ordenamiento Territorial: ¿con qué recursos?

En cuanto al financiamiento del OT, es importante señalar que tomando en cuenta su carácter transversal no existe un sólo fondo o programa presupuestario para su ejecución. Por el contrario, está distribuido en una dispersión de recursos públicos que son administrados por diversas entidades y dependencias de los gobiernos federal, estatal y municipal. Tomando como punto base el Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF), en la siguiente tabla se muestran los Ramos Administrativos más destacados, que se considera tienen incidencia en el OT:

Tabla 3. Principales Ramos Administrativos para el financiamiento del OT

RAMO	NOMBRE	ENTIDAD RESPONSABLE	COMENTARIOS
RAMO 08	Agricultura, ganadería, desarrollo rural, pesca y alimentación	Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (Sader)	Busca promover el desarrollo integral del campo y de los mares del país, que permita el aprovechamiento sostenible de sus recursos, el crecimiento sostenido y equilibrado de las regiones, la generación de empleos atractivos que propicien el arraigo en el medio rural y el fortalecimiento de la productividad y competitividad de los productos para consolidar el posicionamiento en los nuevos mercados, atendiendo los requerimientos y exigencias de los consumidores.[66]
RAMO 09	Comunicaciones y transportes	Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT)	Busca el desarrollo estratégico de infraestructura de transportes en sus diversas modalidades, así como la promoción de mejores servicios de comunicaciones que fortalezcan la conectividad del país, además de que propicien un desarrollo regional equilibrado.[67]
RAMO 15	Desarrollo agrario, territorial y urbano	Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (Sedatu)	Busca impulsar en coordinación con las autoridades estatales y municipales, la planeación y el ordenamiento del territorio nacional. Proporcionar certeza jurídica a la tenencia de la tierra, así como prever a nivel nacional las necesidades de tierra para el desarrollo urbano, la planeación habitacional y el desarrollo de la vivienda, a efecto de armonizar el desarrollo urbano y apoyar los programas de modernización de los registros públicos de la propiedad.[68]
RAMO 16	Medioambiente y recursos naturales	Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat)	Busca generar criterios e instrumentos que aseguren la óptima protección, conservación y aprovechamiento de los recursos naturales del país.
RAMO 20	Desarrollo social	Secretaría del Bienestar[69]	Busca contribuir a la formulación y conducción de una política de desarrollo social que fomente la generación de capacidades, un entorno e ingreso decoroso, así

RAMO	NOMBRE	ENTIDAD RESPONSABLE	COMENTARIOS
			como la participación y protección social, privilegiando la atención a los sectores sociales más desprotegidos.
RAMO 21	Turismo	Secretaría de Turismo (Sectur)	Aprovechar el potencial turístico de México para generar una mayor derrama económica en el país.
RAMO 23	Provisiones salariales y económicas	Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP)	Es administrado por la SHCP y transferido a los estados y municipios por cuestiones no previsibles, tales como el Fondo de Desastres Naturales (FONDEN), para la prevención de desastres, fondo regional, fondo metropolitano, para infraestructura, transporte para personas con discapacidad, entre otros.
RAMO 28	Participaciones a entidades federativas y municipios	Gobiernos estatales y municipales	Son recursos de libre disposición para entidades federativas y municipios, por lo que no están destinados a un fin específico.
RAMO 33	Aportaciones federales para entidades federativas y municipios	Gobiernos estatales y municipales	Se transfiere a los estados y municipios para fines específicos con base en las disposiciones establecidas en la Ley de Coordinación Fiscal. Incluye los fondos para el mejoramiento de la infraestructura educativa, de salud, infraestructura social, catastros y registros de la propiedad, entre otros.

Si bien es muy complejo determinar si la distribución del gasto es suficiente para el OT,[70] los ramos señalados significan en conjunto 30% del presupuesto total de la APF,[71] de ellos, nada más los ramos 23 y 33 representan en conjunto casi la mitad del rubro de Ramos Generales. Lo anterior es una muestra de que una parte importante del presupuesto federal se destina a los gobiernos locales, quienes tienen atribuciones importantes en materia de OT.

Los ingresos netos de las entidades federativas se componen en su mayoría de las transferencias que reciben del gobierno federal a través de las Participaciones (Ramo 28) y Aportaciones Federales (Ramo 23). En promedio, estos recursos representaron 85.7% del total de los ingresos de las entidades federativas para el periodo 2000-2016, y constituyen la principal fuente de ingresos de los estados mexicanos, los ingresos propios fueron de un 10.7% y el financiamiento de 3.5%.[72]

Por otro lado, cabe destacar la evolución que han tenido algunos fondos relevantes como el Fondo Metropolitano del Ramo 23, que ya venía en franca disminución antes de su extinción durante 2020. Tan sólo de 2015 a 2019 el monto asignado a este fondo fue 61% menor.[73] Uno de los retos más importantes de este fondo ha sido la falta de criterios para seleccionar y buscar el impacto metropolitano de los proyectos, así como la falta de mejores mecanismos de participación que involucren a los tres órdenes de gobierno, principalmente a los municipales.

Por otro lado, si bien los fondos del Ramo 33 han demostrado ser consistentes en su distribución territorial con base en la concentración de población más pobre, en la práctica no han podido revertir los procesos de desigualdad en el país.[74] Algunos factores que inciden en su ineficiencia han sido, por un lado, la distribución que en los últimos años han tenido a través de intermediarios, reduciendo su disponibilidad hacia la población objetivo, y la falta de criterios para asignar esos recursos para obras y acciones más efectivas (Coneval, 2015).

Por otra parte, siendo el OT un tema transversal a las dependencias y entidades de los tres órdenes de gobierno, es difícil determinar la vinculación de los presupuestos hacia acciones que trasciendan más allá de las visiones sectoriales.[75] Esto en ocasiones genera una dispersión de fondos que diluye los beneficios o, por el contrario, traslapes en algunas regiones o ausencia de apoyos en otras.

En este mismo orden de ideas, casi todos los programas presupuestarios tienen cortes anuales y muchos de los procesos territoriales son de mediano y largo plazo, lo que puede resultar en una dispersión de esfuerzos y recursos en la transformación de los territorios.[76] Al mismo tiempo, los gobiernos estatales y municipales generan ingresos propios muy reducidos e insuficientes para atender sus responsabilidades; por ello dependen, en gran medida, de los recursos federales. En este sentido, la media nacional de la participación de los ingresos propios con respecto a los totales por entidad federativa es de 10.9%. La Ciudad de México genera la mayor proporción de sus ingresos propios (45%), mientras que Zacatecas, Michoacán, Guerrero y Tlaxcala dependen hasta en un 95% de las transferencias federales.

Uno de los impuestos más importantes para los gobiernos locales que permite gravar la riqueza es el predial, sin embargo, en México su recaudación es muy reducida, incluso en comparación con los países de la región de América Latina y el Caribe. De acuerdo con datos de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) y la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL 2019),[77] en México sólo se recauda 0.3% del PIB por concepto de predial, lo que se encuentra muy por debajo de la recaudación de los países de la OCDE (1.9% del PIB) e incluso muy por debajo del promedio latinoamericano (0.8% del PIB).

En otra vertiente de la gobernanza, la transparencia y rendición de cuentas es un asunto público de gran relevancia que permite conocer el valor del servicio público a partir de los recursos ejercidos. Al respecto, el informe Evaluación Número 1591-DE, Política Pública de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial (ASF, 2018) señaló que, de 2012 a 2018, la política territorial careció de una estructura específica para sustentar la rendición de cuentas ya que no fue posible identificar el problema público que atendió, dimensionarlo ni encontrar las posibles desviaciones entre lo propuesto y lo conseguido.

Por lo anterior, el OT y el desarrollo urbano son una materia concurrente en que los tres órdenes de gobierno tienen atribuciones y responsabilidades para su regulación, así que deben ejercerlas de manera coordinada y corresponsable: la articulación y alineación de las políticas y acciones de los distintos gobiernos constituyen un elemento crítico para asegurar el éxito en el Ordenamiento Territorial y el desarrollo urbano en el país (ASF, 2018).

Participación ciudadana

Finalmente, no se puede concebir la gobernanza territorial sin la participación de todas las personas y grupos sociales, particularmente de aquellos grupos vulnerables que se ven afectados o involucrados con cualquier acción, proyecto o programa, ya sean públicos o privados. En este sentido, hacen falta espacios adecuados para el diálogo entre los diferentes actores que intervienen en el territorio.[78]

En la actualidad prevalece una escasa identificación y valorización del territorio bajo una visión concertada y compartida mediante la participación de actores que conocen y asumen su papel en la consecución de objetivos comunes (Farinós, 2008). Lo que se pone en el centro del análisis es la concertación a través de más y mejores espacios de participación para resolver los distintos conflictos en el uso y ocupación del territorio, lo que reduciría el alto costo que implica su resolución a través de los tribunales (Azuela, 2013), o mucho peor, del enfrentamiento violento.

Por otro lado, también predomina la poca participación de las mujeres en la toma de decisiones de inversión pública en los territorios,[79] así como la escasa contribución al desarrollo del territorio mediante la articulación y participación de los diversos actores involucrados, entre ellos el Estado, la sociedad civil, los sectores público y privado, además de los diferentes grupos sociales, con un enfoque de inclusión social.[80]

A pesar de que la LGAHOTDU establece en su artículo 104 que cada entidad federativa debe promover los mecanismos tanto para la participación ciudadana como para la denuncia y su atención, ha sido una deuda pendiente la ampliación de más esferas públicas para la participación ciudadana, así como más y mejores canales para la información, transparencia y rendición de cuentas (ASF, 2018, p. 85). En este mismo sentido, hacen falta plataformas de fácil acceso a la información en materia de OT a nivel nacional y en lo correspondiente a cada orden de gobierno.

Finalmente, la LGAHOTDU establece en su título tercero las bases para la creación y consolidación de diversos órganos deliberativos y auxiliares en materia de OT; para ello señala al Consejo Nacional de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (CNOTDU), a los Consejos Estatales de Ordenamiento Territorial, las comisiones metropolitanas y de conurbaciones, así como a los consejos municipales de desarrollo urbano y vivienda. Todos estos organismos en conjunto buscan fortalecer los espacios de participación de todos los actores en el OT; sin embargo, no serán suficientes si no logran la participación específicamente de los grupos más vulnerables.

2.2.6 Los grandes retos del sistema social, económico y de gobernanza

NO.	SUBTEMA	RETOS
1	Distribución de la población en el territorio nacional	Consolidar una nueva visión desde las políticas públicas sobre el desarrollo sostenible del territorio, integrando el OT, ecológico y el desarrollo urbano/metropolitano para que: 1) en lo territorial, se definan los límites más indicados de las macrorregiones, ya que los problemas ambientales no reconocen fronteras político-administrativas; y 2) en lo funcional, se adapten a la complejidad y volatilidad de los procesos ecológicos, económicos y sociales.
2		Aprovechamiento del bono demográfico mediante la generación de oportunidades de educación y empleo, además de la previsión a largo plazo de las necesidades futuras ante el envejecimiento de la población.

NO.	SUBTEMA	RETOS
3		Reducir los procesos de migración y pérdida de población en poco más de un tercio de los municipios, sobre todo por falta de oportunidades, particularmente de aquellos compuestos por localidades rurales y con población menor a los 100 mil habitantes.
4	La economía y sus patrones de distribución	Reducir las brechas de desigualdad entre las entidades del centro y norte del país con respecto a las del sur y sureste.
5		Impulsar las actividades de manufactura, turismo, tecnología e innovación en las regiones más rezagadas, para aprovechar las potencialidades locales e impulsar la integración funcional de los nodos de desarrollo.
6		Lograr una mejor distribución de los beneficios de los enclaves energéticos y turísticos, particularmente en las ciudades y regiones del sureste del país.
7		Integración del desarrollo turístico con las políticas urbanas, de vivienda y ambientales.
8	Derechos fundamentales y su expresión en el territorio	Incorporar mecanismos e instrumentos efectivos que promuevan y busquen el respeto a los derechos fundamentales en los procesos de OT y desarrollo urbano.
9		Establecer los cambios y ajustes institucionales, normativos y de políticas públicas para la atención del conjunto de los derechos asociados al territorio.
10		Hacer eficientes los procesos de atención y resolución de conflictos en el aprovechamiento del territorio –ya que el Poder Judicial y la administración pública no ejercen todos los recursos jurídicos, financieros y de concertación– para lograr acuerdos duraderos entre actores sociales en torno al aprovechamiento sostenible de los recursos.
11		Reducir la excesiva judicialización de los conflictos sobre el aprovechamiento del territorio a través de mecanismos de concertación, distribución equitativa de responsabilidades y apoyo mutuo entre autoridades, ciudadanos y comunidades.
12		Establecer reglas, mecanismos de vigilancia y sanciones claras sobre el uso, ocupación y aprovechamiento del suelo para acotar la generalización de altas expectativas de ganancia que el desarrollo urbano ha creado entre los propietarios (colectivos e individuales).
13	Vulnerabilidad social frente a los riesgos de desastre	Impulsar, en 85% de los municipios carentes, la elaboración de instrumentos esenciales como el Atlas de riesgo municipal para una GIR que permitan dar continuidad y tomar acciones locales ante los desastres.
14		Disminuir las condiciones de vulnerabilidad en los más de veinte millones de habitantes que viven en zonas de riesgo por los efectos del cambio climático, particularmente en sur y sureste del territorio nacional.
15		Reducir las tasas de delitos como el robo en el espacio y transporte público en las principales zonas metropolitanas, impactando directamente en el bienestar de la población, disminuyendo la percepción de inseguridad y aumentando la interacción en los espacios públicos.
16	Gobernanza territorial: ¿quiénes, cómo, con qué?	Lograr el desarrollo e implementación de mecanismos efectivos para promover la concurrencia de las diferentes entidades y dependencias de la APF, y entre los estados y municipios, en materia del OT y ecológico.
17		Monitorear los mecanismos de evaluación y seguimiento de los programas presupuestarios relacionados con el OT para asegurar la transparencia y justicia en la implementación de objetivos y lineamientos al mediano y largo plazo.
18		Integrar el componente del territorio y del aprovechamiento sostenible de los recursos naturales en las políticas, programas y proyectos de los tres órdenes de gobierno.
19		Fortalecer las capacidades técnicas y económicas de los gobiernos estatales y municipales para atender sus problemas en materia de OT.
20		Articular las políticas fiscales y urbanas para captar una mayor recaudación tributaria que permita a los municipios acceder a recursos económicos

NO.	SUBTEMA	RETOS
		destinados a financiar acciones y proyectos en materia de vivienda, OT y desarrollo urbano.
21		Consolidar un sistema de espacios para el diálogo y la participación de todos los sectores involucrados y afectados –directa e indirectamente– en todas las escalas territoriales sobre su uso y ocupación.
22		Fortalecer los mecanismos de articulación vertical y transversal de políticas, instrumentos e instituciones con incidencia territorial, evitando el tratamiento fragmentado de los problemas territoriales. En este sentido, se deben armonizar los ordenamientos territoriales locales con los objetivos nacionales y regionales.

2.3 El sistema asentamientos humanos e infraestructura

2.3.1 Sistema de ciudades y localidades rurales

A partir de la segunda mitad del siglo XX, el sistema de asentamientos humanos en México comenzó un proceso acelerado de urbanización debido al rápido crecimiento demográfico que alcanzó en localidades urbanas de hasta un 6.3% anual, mientras que la media nacional fue de 3.5%.

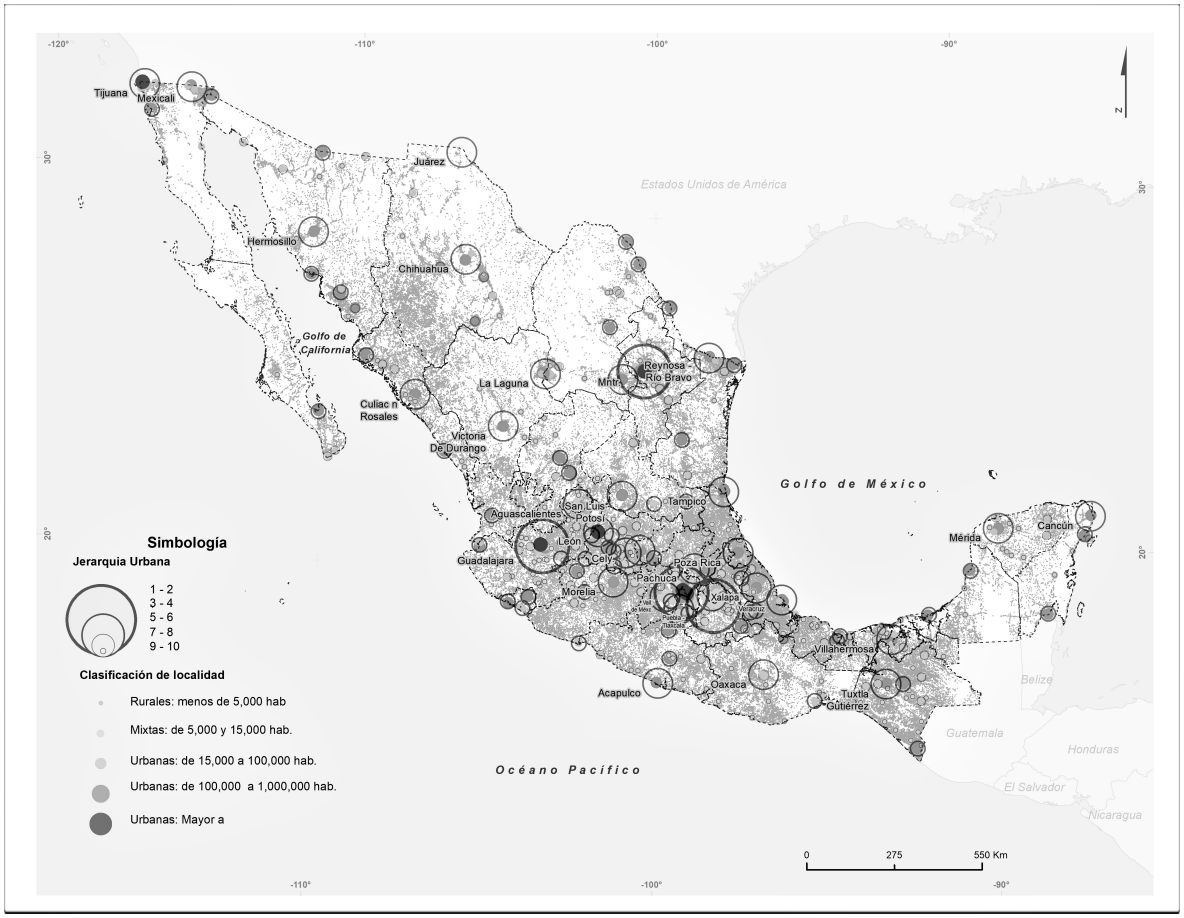
Prueba de ello es que en 1900 la población mexicana era eminentemente rural, sólo 10% de la población residía en localidades urbanas; en 1940, aumentó a 20% y alcanzó 50% en la década de los setenta con 115 ciudades, de las que tres tenían más de un millón de habitantes, y 62 entre 100 mil y un millón.

Hacia 2010, el sistema urbano ya concentraba poco más de 70% de la población y el número de ciudades llegó a 384, de las que 11 tenían más de un millón de habitantes y 95 entre 100 mil y un millón. La Ciudad de México consolidó su función de alta primacía y enfrentó un intenso proceso de metropolización, a la vez que el modelo de apertura comercial articuló corredores comerciales hacia los EUA en ciudades como Tijuana, Ciudad Juárez y Reynosa.

En 2015, 92 millones de habitantes residían en 2% de los asentamientos humanos del país y ocupaban 1% del territorio.[81] Por el contrario, 22% de la población era rural y vivía en alguna de las 194,992 localidades rurales distribuidas en el resto del territorio nacional. Para 2018, 74.2% de la población nacional vivía en alguna de las 401 ciudades[82] (Mapa 14), de las que 15 tenían más de un millón de habitantes, y 102 entre 100 mil y un millón. Esta distribución poblacional se ha caracterizado por acentuar un patrón de concentración y dispersión.

En general, las pequeñas localidades dispersas se localizan en lugares de difícil acceso, principalmente por las condiciones físicas del territorio y la falta de infraestructura de comunicaciones y transportes (65% de las localidades no dispone de transporte público foráneo).[83] A esta falta de accesibilidad se suman otros rezagos como la escasez de servicios públicos en materia de salud y educación (8%), agua potable (19%), energía (7%), comunicaciones y transportes (16%), entre otros; lo que también se relaciona con condiciones de mayor pobreza y marginación.[84]

Mapa 14. Localidades urbanas y rurales, 2018



Fuente: Elaborado con base en el SUN 2018, Sedatu y Conapo

El actual SUN[85] integra 74 zonas metropolitanas donde residen 78.6 millones de personas (62.8% del total del país), 132 conurbaciones con siete millones de habitantes (5.6%), y 195 centros urbanos con 7.3 millones de mexicanos (5.9%). Las ciudades con más de un millón de habitantes son 15, las que tienen entre 500 mil y un millón de habitantes son 22, entre 100 mil y 499 mil son 64, entre cincuenta mil y 99 mil son 46, y entre 15 mil y 49 mil son 254.

Las tres zonas metropolitanas de mayor tamaño (Valle de México, Guadalajara y Monterrey) han reducido su capacidad de atracción: de 48% de la población urbana que tenían en 1980, pasaron a 35% en 2015. En cambio, ciudades como Tijuana, Juárez, León y Toluca experimentaron ritmos de crecimiento mayores a la media urbana, e incrementaron su participación en la población urbana de 8.0% a 8.6%.

Por su parte, la mayoría de las ciudades con entre 100 mil a 500 mil habitantes experimentaron ritmos de crecimiento mayores al promedio nacional: 25 de las 63 ciudades del grupo registraron tasas mayores a 3% anual, y en conjunto aumentaron ligeramente su participación respecto al total nacional de 16.7% al 17.0%.

Estos procesos de acelerada expansión urbana incrementaron los fenómenos de polarización y segregación socioespacial, a la vez que sobrepasaron las capacidades de

los gobiernos locales en la planeación de los nuevos desarrollos urbanos y en la dotación de servicios, produciéndose asentamientos humanos irregulares y la ocupación tanto de zonas de riesgo[86] como de amplias zonas periféricas con rezagos en la disponibilidad y calidad de las áreas verdes, espacios públicos, equipamiento urbano, transporte y otros servicios públicos.

De esta manera se ha producido un mercado inmobiliario que valoriza las zonas centrales y mejor servidas de las ciudades, muy por encima de las posibilidades adquisitivas de la mayoría de la población, creando un mercado informal de vivienda[87] en zonas no aptas para el desarrollo urbano, como el derecho de vía de cauces, redes de infraestructura (energía eléctrica y ductos de hidrocarburos), medios de comunicación (red férrea, carreteras, entre otros), zonas de alto riesgo y áreas de conservación ecológica.

Por otro lado, existen procesos que se presentan como una «nueva ruralidad» con atributos tanto urbanos como rurales, donde el ingreso derivado de actividades agropecuarias va perdiendo su participación en los ingresos del hogar, y algunos de los familiares se ocupan en otros sectores económicos como el de servicios o industriales, desdibujando los límites entre los espacios urbanos y rurales.

Algunas de las transformaciones más radicales en el territorio, que se deben a los patrones de expansión urbana, son los cambios de uso del suelo de actividades agrícolas a otras de mayor rentabilidad, pero con mayores impactos ambientales. Tan sólo entre 1998 y 2016, 53% de la expansión urbana se dio sobre tierras ejidales o comunales.[88]

2.3.2 Conurbación y metropolización: procesos acelerados de urbanización

Desde 1976, el artículo 115 constitucional señala que la planeación y regulación se realizará de manera conjunta y coordinada entre los tres órdenes de gobierno, cuando dos o más centros urbanos situados en territorios municipales de dos o más entidades federativas formen o tiendan a formar una continuidad demográfica. A partir de ello, la LGAHOTDU define a dicho fenómeno de continuidad como «conurbación», e incluye, por primera vez, la definición de zona metropolitana como aquellos «centros de población o conurbaciones, que por su complejidad y relevancia conforman una unidad territorial de influencia dominante y de relevancia estratégica para el desarrollo nacional». Para su gestión establece la elaboración de Programas Metropolitanos y de Zonas conurbadas.

De esa manera, el concepto de metropolización incluye ciudades que pueden, o no, ser conurbadas por diferentes criterios, como tamaño de población, concentración de capital humano, de infraestructura y de funciones sociales y económicas, así como por su integración funcional entre demarcaciones municipales.

En 1960 se estimaba la existencia de 12 zonas metropolitanas que concentraban 25% de la población nacional. En 1990 el número subió a 37 y la población a 39%, y en 2015 se definieron las actuales 74 zonas metropolitanas que ya concentran casi 63% de la población nacional,[89] así como 76% del PIB nacional.[90]

Los criterios de caracterización y delimitación de las zonas metropolitanas se han modificado en el tiempo. Aunque desde 2000 se cuenta con una definición oficial hecha por equipos interinstitucionales –en un primer momento Conapo, Inegi y la entonces Sedesol, y después Sedatu, Inegi y Conapo–, es necesario analizar la clasificación

resultante y sus efectos en la planeación, en particular, en el acceso a los recursos fiscales.

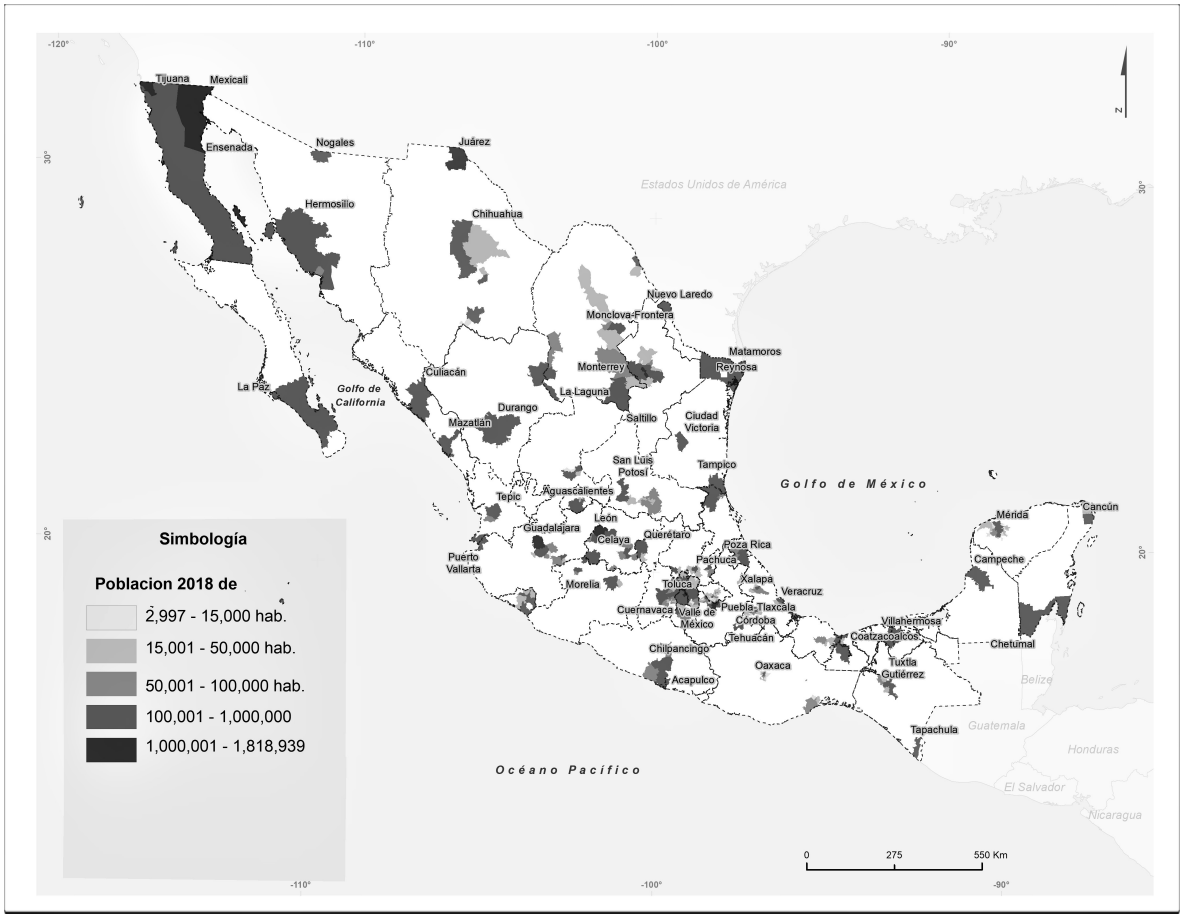
El fenómeno metropolitano aparece en todo el territorio nacional y abarca un total de 417 municipios: dieciséis zonas metropolitanas se ubican en un sólo municipio y siete rebasan los límites de una entidad federativa (Mapa 15). La mayor aglomeración se presenta en el Valle de México con 76 entidades administrativas locales y tres estatales, seguida por la Zona Metropolitana de Puebla que implica la coordinación entre 39 municipios y dos estados.

De las 74 zonas metropolitanas del país, siete[91] se encuentran en la frontera norte con Estados Unidos de América, y dos en el sur, en la frontera con Guatemala y Belice; los municipios mexicanos que conforman estas metrópolis albergan a 7.4 millones de habitantes. Las relaciones cotidianas que tienen estas ciudades con sus partes al otro lado de las fronteras nacionales son de gran importancia económica y social para su desarrollo, puesto que implican grandes volúmenes de mercancías y personas, trayendo consigo fenómenos específicos de migración, abasto y trabajo que requieren acuerdos binacionales que ayuden a regular y gestionar sus procesos urbanos.

El crecimiento de la población en las zonas metropolitanas presenta una tasa media de 1.4%, ligeramente por encima de la nacional, que es de 1.1%. Sin embargo, las metrópolis de entre uno y cinco millones de habitantes presentan una tasa media de 1.8%, en contraparte con las zonas de mayor tamaño que apenas alcanzan 0.8%.

En las principales zonas metropolitanas del país se ubican los centros neurálgicos del poder político y económico pues incluyen las capitales de las 32 entidades federativas. Además de concentrar importantes espacios para la generación de conocimientos científicos y tecnológicos, son sitios privilegiados para el desarrollo del arte y la cultura urbana, así como puntos de vinculación con las redes internacionales del conocimiento, la tecnología y el comercio.

Mapa 15. Zonas metropolitanas considerando límites municipales, 2015



Fuente: Delimitación de las zonas metropolitanas de México, Conapo, Inegi y Sedatu, 2015

Entre 1980 y 2010 la expansión urbana de las zonas metropolitanas fue de siete veces en promedio, mientras que su población en el mismo periodo fue de dos veces; esto pone de manifiesto un modelo de expansión altamente disperso con densidades de población muy bajas y procesos de especulación y cambios de usos de suelo en las tierras periféricas, lo que amplifica las desigualdades territoriales entre los espacios urbanos y rurales. Hacia el interior de las zonas metropolitanas, esto se puede ver en el aumento de las distancias de los desplazamientos de las personas –que, en promedio, duran más de una hora y pueden llegar a superar el doble–, así como en la degradación ambiental y paisajística que se asocian a la expansión física de los espacios periurbanos metropolitanos. En el mismo sentido, prevalecen graves problemas físicos, funcionales y de cobertura en los servicios públicos, incluyendo los retos asociados a la justicia socioespacial que implican el bienestar social en materia de salud, educación, habitabilidad y entorno urbano, independientemente del límite político administrativo en que resida la población.

Tanto la CPEUM como la LGAHOTDU señalan la obligatoriedad de una planeación y regulación conjunta y coordinada entre las diversas entidades administrativas en que existan las condiciones de conurbación o metropolización. Para ello, desde 2008, se integra al PEF la disposición de un Fondo Metropolitano acorde a las delimitaciones identificadas por la Sedatu, Conapo e Inegi.

Dicha delimitación parte de tres criterios referentes a la población de los municipios centrales y su conurbación, a la integración funcional y densidad de los municipios exteriores, así como a la existencia de criterios de planeación y política metropolitana. Es necesario que esta definición se haga antes de una declaratoria promovida por los gobiernos estatales.

El fondo tiene el fin de otorgar recursos para financiar la ejecución de estudios, programas, proyectos, acciones y obras públicas de infraestructura y equipamiento en las zonas metropolitanas. Si bien la partida presupuestaria fue aumentando hasta beneficiar a más de 47 zonas metropolitanas del país, en 2019 reportó un importante subejercicio por lo que para 2020 se mantuvo igual al presupuesto del año anterior.

Entre las acciones implementadas para mejorar la disposición de este importante recurso se ha incentivado la creación de Comisiones Metropolitanas, logrando contar con cerca de 42; lo que va de la mano de la elaboración de reglamentos para su funcionamiento que permitan la participación equilibrada tanto de gobiernos municipales y estatales, como de la sociedad civil, involucrando la creación y reglamentación de los consejos consultivos. Asimismo, se han generado instrumentos dirigidos a guiar y evaluar los proyectos y obras que año con año concursan dentro del fondo, a fin de buscar su congruencia con los objetivos del presupuesto y que cumplan con un dictamen de impacto metropolitano.

A pesar de los avances legislativos, programáticos y presupuestarios, la gestión de zonas metropolitanas sigue representando un reto en el OT y urbano. En particular, una de las mayores limitantes es que no se reconoce a nivel constitucional el fenómeno metropolitano y la obligatoriedad de la coordinación de los tres órdenes de gobierno en esta escala. De esta forma, la vinculación intermunicipal y estatal en las zonas metropolitanas del país se ha mantenido como optativa y relacionada a la voluntad política de cada gestión. Por otra parte, los programas metropolitanos y de zonas conurbadas son instrumentos reforzados por la legislación general, que han significado un reto mayor en su implementación, actualmente sólo se pueden identificar por medio de las páginas oficiales de las diferentes instancias de OT, la existencia de diez zonas metropolitanas y diecisiete conurbadas.

2.3.3 Las Macrorregiones y los Sistemas Urbano Rurales

El artículo 3 de la LGAHOTDU, señala que el Sistema Nacional Territorial está compuesto por las «regiones y los sistemas urbano rurales… y establece la jerarquización y caracterización de las zonas metropolitanas, conurbaciones y centros de población, así como sus interrelaciones funcionales».[92] La identificación y definición de las macrorregiones y de los Sistemas Urbano Rurales (SUR) son una forma de profundizar en las relaciones funcionales existentes entre las entidades federativas, ciudades, zonas metropolitanas y localidades rurales; por eso serán la base para la organización de los objetivos, metas y lineamientos generales y regionales de la ENOT.

Macrorregiones

En el marco del OT y del sistema federal mexicano, las macrorregiones permiten lograr mejores espacios de diálogo y coordinación de las relaciones intergubernamentales; por esta razón se aproximan a los límites de las entidades federativas, lo que permite su caracterización, morfología, grado de integración, equilibrio o conexión interna.

Mapa 16. Macrorregiones



Fuente: Elaborado con base en componentes de relaciones funcionales y ambientales (Ver Anexo A)

En este sentido, las macrorregiones constituyen una referencia para la organización en la implementación de los lineamientos generales y regionales para cada uno de los SUR. A partir del análisis de diversos factores como las relaciones funcionales y ambientales,[93] se definen seis macrorregiones en todo el territorio nacional. (Mapa 18)

Los Sistemas Urbano Rurales

Los SUR se definen como las «unidades espaciales básicas del OT, que agrupan a áreas no urbanizadas, centros urbanos y asentamientos rurales vinculados funcionalmente».[94]

La definición de los SUR que aquí se adopta es el resultado del análisis funcional con base en modelos de interacción espacial, como los modelos gravitacionales, en los que se incluyeron variables como: a) la jerarquía funcional de las ciudades de mayor rango que proveen bienes y servicios para una área de influencia determinada; b) el valor más alto de la interacción estimada de cada ciudad con respecto a las ciudades de mayor jerarquía a las que pudieran estar integradas; c) la accesibilidad de los asentamientos de menor tamaño hacia los nodos principales mediante la infraestructura de comunicaciones y transportes terrestres, y d) el área de influencia de cada nodo que se concilia con los límites municipales y, en lo posible, estatales (ver Anexo A). A partir de lo anterior, se identificaron veinte SUR en todo el territorio nacional; en cada uno existe una ciudad

principal que cumple funciones de articulación territorial. Sin embargo, aunque a cierto grado de crecimiento y concentración, se producen deseconomías de aglomeración y de escala por el aumento en los costos asociados a la congestión, la inmovilidad o a externalidades negativas, lo que disminuye su productividad e induce fuerzas centrífugas. (Tabla 3 y Mapa 19)

El patrón morfológico dominante de los SUR es de concentración-dispersión, y está asociado con una distribución espacial de la población tipo centro-periferia que se relaciona con sistemas de alta primacía en combinación con la expansión física de ciudades desordenadas, difusas, desarticuladas e ineficientes en muchos casos.

Tabla 4. Sistemas Urbano Rurales

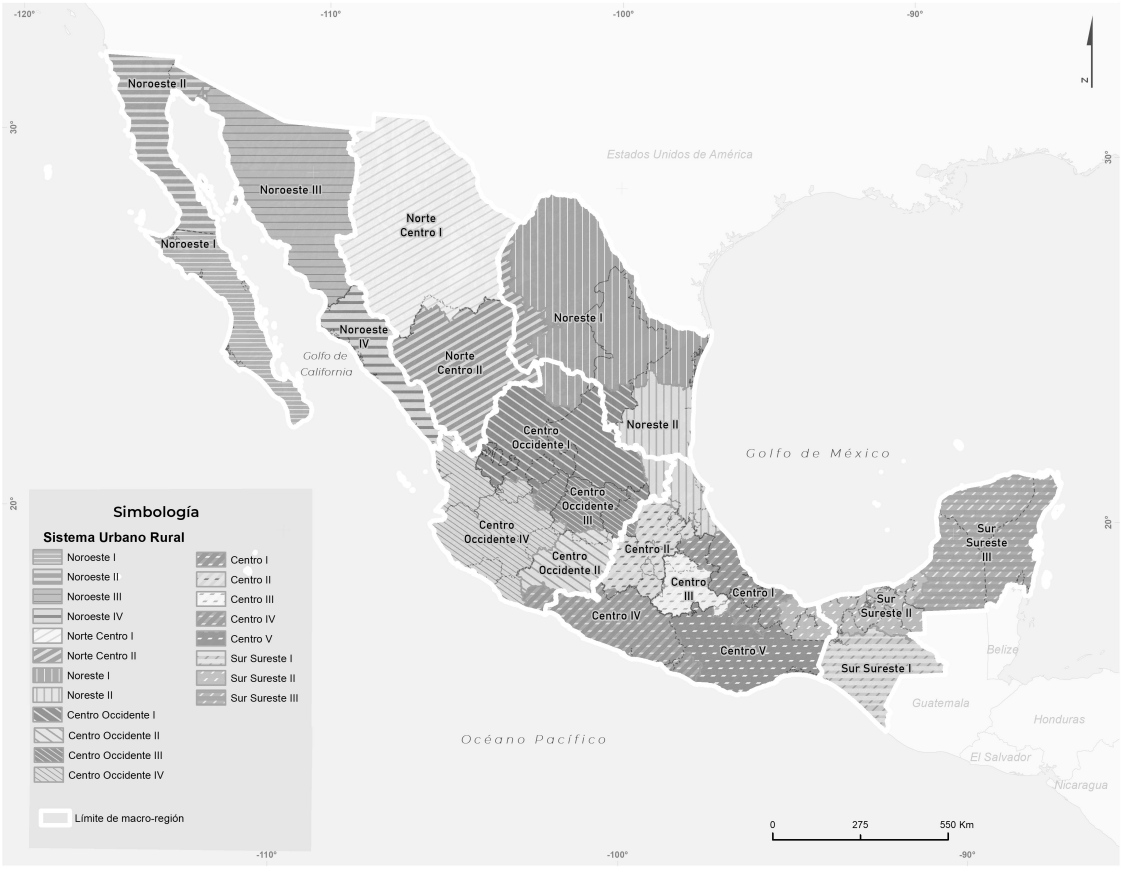
MACRORREGIÓN PREDOMINANTE	SISTEMA URBANO RURAL	POBLACIÓN	
	NOMBRE	ENTIDADES FEDERATIVAS	(INEGI 2015)
NOROESTE	Noroeste I (La Paz-Los Cabos)	Baja California Sur	770,210
	Noroeste II (Tijuana-Mexicali)	Baja California, Sonora	3’701,846
	Noroeste III (Hermosillo-Ciudad Obregón)	Sonora	2’742,255
	Noroeste IV (Culiacán-Mazatlán)	Sinaloa	3’003,107
NORTE CENTRO	Norte Centro I (Ciudad Juárez-Chihuahua)	Chihuahua, Durango	3’730,190
	Norte Centro II (Torreón-Durango)	Coahuila, Durango	2’714,230
NORESTE	Noreste I (Monterrey-Saltillo)	Coahuila, Nuevo León, Tamaulipas, Zacatecas	9’048,940
	Noreste II (Tampico-Poza Rica)	Hidalgo, San Luis Potosí, Tamaulipas, Veracruz	4’349,868
CENTRO OCCIDENTE	Centro Occidente I (San Luis Potosí-Aguascalientes)	Aguascalientes, Jalisco, Nuevo León, Querétaro, San Luis Potosí, Zacatecas	5’035,041
	Centro Occidente II (Morelia-Uruapan)	Guanajuato, Michoacán	3’888,638
	Centro Occidente III (León-Querétaro)	Guanajuato, Hidalgo, Jalisco, Querétaro	7’783,019
	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)	Colima, Guanajuato, Jalisco, Michoacán, Nayarit, Zacatecas	10’543,657
CENTRO	Centro I (Veracruz-Jalapa)	Puebla, Veracruz, Oaxaca	6’338,327
	Centro II (CDMX-Toluca)	Ciudad de México, Hidalgo, Estado de México, Morelos, Puebla, Veracruz	30’591,610
	Centro III (Puebla-Tlaxcala)	Puebla, Tlaxcala, Morelos, Oaxaca	6’231,997
	Centro IV (Acapulco-Chilpancingo)	Guerrero, Oaxaca, Estado de México y Michoacán	4’083,270
	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)	Oaxaca y Puebla	3’171,692
SUR - SURESTE	Sureste I (Tuxtla-Tapachula)	Chiapas, Tabasco, Campeche, Veracruz	4’873,755
	Sureste II (Villahermosa-Minatitlán)	Veracruz, Tabasco, Campeche, Chiapas	4’427,477
	Sureste III (Mérida-Cancún)	Campeche, Yucatán, Quintana Roo	4’339,622

Fuente: Elaborado con base en componentes de relaciones funcionales y ambientales (Ver Anexo A)

La identificación y definición tanto de las macrorregiones como de los SUR muestran una red compleja en el territorio donde coexisten varios límites políticos-administrativos de las

entidades federativas y municipios. Esta delimitación es la base para la organización de los objetivos, metas, y lineamientos generales y regionales.

Mapa 17. Sistemas Urbano Rurales y Macrorregiones



Fuente: Elaborado con base en componentes de relaciones funcionales (Ver Anexo A)

2.3.4 Suelo y derechos de propiedad: factores de justicia socioespacial

Uno de los elementos que organizan un territorio es la estructura de propiedad; es decir, la forma en que la tierra y otros recursos están distribuidos entre diferentes actores y a través de diversos sistemas de propiedad, tanto en las ciudades como en el mundo rural. Vista en su conjunto, esa estructura en México es sumamente compleja porque abarca una gran variedad de elementos susceptibles de apropiación (desde viviendas hasta ecosistemas con una alta diversidad) así como de sujetos propietarios (desde individuos y familias hasta comunidades indígenas y núcleos agrarios, categorías que no son excluyentes entre sí), todos ellos incluidos en el artículo 27 constitucional. La tenencia de la tierra es un derecho humano que representa un reto doble en materia de OT: reconocer la legitimidad de las diversas modalidades de la propiedad y, al mismo tiempo, procurar que su aprovechamiento cumpla una función social, acorde con la tradición del constitucionalismo social mexicano.

Los regímenes de propiedad en el mundo rural

La estructura de la propiedad en el México rural tiene dos rasgos distintivos. Por un lado, sólo una pequeña proporción de la tierra es de propiedad pública (1.48%); por otro, el resto de la propiedad está dividida en dos modalidades: la de los individuos (la pequeña propiedad) y la de los núcleos agrarios (ejidos y comunidades). Una proporción poco significativa corresponde a las colonias agrícolas (Tabla).

Si bien es cierto que la propiedad de los núcleos agrarios enfrenta retos importantes, es preciso tener en cuenta a todas las formas de propiedad, ya que la tierra es, en su conjunto, un recurso natural fundamental y su propiedad es un referente común para todos los demás recursos. De hecho, a pesar de los evidentes contrastes entre la pequeña propiedad y la de los núcleos agrarios, cuando se considera solamente a la tierra que está efectivamente dedicada a actividades agrícolas, ganaderas o forestales, existen más similitudes que divergencias: en ambos casos se presentan fenómenos como el envejecimiento y la feminización; cuando se comparan ejidatarios y pequeños propietarios, las superficies, la calidad de la tierra y la disponibilidad de riego son muy similares (Robles-Berlanga, 2000).

El incremento de la proporción de mujeres propietarias (que para el año 2000 ya alcanzaba 17.7 % en los ejidos y 19.9 % en la pequeña propiedad), es sin duda uno de los procesos que debe destacarse, sobre todo si las políticas de OT han de tener una perspectiva de género. No debe extrañar el hecho de que, en las movilizaciones sociales por la defensa del entorno en el medio rural, sea notable la participación de las mujeres (*Idem*).

Las ciudades ocupan aproximadamente 1% del territorio nacional,[95] en el resto –no urbano– se dan procesos de transformación de gran escala y de graves consecuencias para el patrimonio natural de la nación: deforestación, desertificación y pérdida de la biodiversidad, entre otros. Por eso es urgente recuperar la rectoría del estado para buscar el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales respetando los derechos de propiedad en todas sus modalidades y, en particular, los usos y costumbres de los pueblos y comunidades indígenas y afromexicanos. Sobre estos últimos, vale la pena destacar que el régimen de propiedad de sus tierras varía, ya que en ocasiones están organizados como núcleos agrarios, pero también poseen tierras en forma individual como propiedad privada.[96]

Tabla 5. México. Distribución porcentual según tenencia de la tierra por entidad federativa, 2016

ENTIDAD FEDERATIVA	TOTAL	EJIDAL	COMUNAL	PROPIEDAD PRIVADA	COLONIA AGRÍCOLA	PROPIEDAD PÚBLICA
ESTADOS UNIDOS MEXICANOS	**100.00**	**44.52**	**8.57**	**44.82**	**0.61**	**1.48**
CHIHUAHUA	12.78	4.81	0.24	7.45	0.27	0.02
SONORA	9.37	2.67	0.52	6.01	0.01	0.16
COAHUILA dE ZARAGOZA	7.74	3.34	0.01	4.32	0.01	0.07
DURANGO	6.36	3.11	1.35	1.87	0.02	0.01
OAXACA	4.77	0.89	3.29	0.48	0.00	0.11
TAMAULIPAS	4.06	1.35	0.00	2.64	0.02	0.04

ENTIDAD FEDERATIVA	TOTAL	EJIDAL	COMUNAL	PROPIEDAD PRIVADA	COLONIA AGRÍCOLA	PROPIEDAD PÚBLICA
JALISCO	3.94	1.30	0.34	2.24	0.00	0.05
BAJA CALIFORNIA SUR	3.87	2.34	0.00	1.46	0.01	0.07
ZACATECAS	3.82	1.85	0.04	1.90	0.02	0.01
BAJA CALIFORNIA	3.81	2.87	0.11	0.51	0.04	0.27
CHIAPAS	3.77	2.07	0.23	1.31	0.01	0.15
VERACRUZ dE I. dE IA LLAVE	3.61	1.48	0.06	1.98	0.06	0.04
NUEVO LEÓN	3.26	1.03	0.03	2.15	0.03	0.02
GUERRERO	3.24	1.70	0.85	0.63	0.01	0.05
SAN LUIS POTOSÍ	3.11	2.08	0.06	0.93	0.04	0.01
CAMPECHE	2.97	1.71	0.00	1.09	0.06	0.10
MICHOACÁN DE OCAMPO	2.96	1.23	0.27	1.40	0.00	0.06
SINALOA	2.88	1.86	0.27	0.72	0.00	0.04
QUINTANA ROO	2.21	1.44	0.00	0.75	0.00	0.02
YUCATÁN	2.01	1.19	0.00	0.75	0.00	0.07
PUEBLA	1.68	0.64	0.16	0.86	0.00	0.03
GUANAJUATO	1.51	0.65	0.00	0.86	0.00	0.01
NAYARIT	1.42	0.69	0.44	0.27	0.00	0.02
TABASCO	1.23	0.57	0.00	0.64	0.00	0.01
HIDALGO	1.02	0.45	0.08	0.49	0.00	0.00
MÉXICO	1.01	0.45	0.14	0.41	0.00	0.01
QUERÉTARO	0.58	0.26	0.03	0.29	0.00	0.00
COLIMA	0.29	0.16	0.00	0.11	0.00	0.01
AGUASCALIENTES	0.28	0.10	0.00	0.17	0.00	0.00
MORELOS	0.22	0.14	0.03	0.04	0.00	0.00
TLAXCALA	0.17	0.09	0.00	0.08	0.00	0.00
CIUDAD DE MÉXICO	0.04	0.01	0.02	0.01	0.00	0.00

Fuente: *https://www.inegi.org.mx/programas/amca/2016/default.html#Tabulados*. Inegi, 2016

Los aproximadamente 32 mil núcleos agrarios que existen son propietarios de más de 53% de la superficie terrestre del país. El aprovechamiento de los recursos que ahí se encuentran enfrenta retos fundamentales en tres órdenes. En primer lugar, están los bosques, la flora y fauna silvestre, que por definición son propiedad de los núcleos o que pueden ser legítimamente apropiados por ellos. En las últimas décadas se ha dado un proceso de apropiación y aprendizaje en el manejo de los recursos que dejó atrás el sistema de concesiones y permisos que sólo beneficiaba a empresas y actores externos. Si bien existen problemas serios de sobrerregulación en ambas materias, la experiencia acumulada por los núcleos en el manejo de sus recursos es una vertiente promisoria para el OT en el futuro (Bray y Merino, 2005).

En segundo lugar, existen recursos que no son propiedad de los núcleos pero que se encuentran dentro de sus propiedades y que son objeto de demandas de diversa naturaleza: desde las presiones para el aprovechamiento minero (incluyendo los hidrocarburos) hasta las necesidades de agua para consumo humano, pasando por zonas arqueológicas y humedales, entre otros. El acceso a esos recursos y su aprovechamiento trae consigo no solamente decisiones fundamentales sobre el uso de los recursos naturales en un horizonte de sostenibilidad, sino también la necesidad de arreglos institucionales que busquen el respeto a los derechos de las comunidades y, sobre todo, eviten el deterioro de su entorno y su bienestar.

En tercer lugar, dentro de las comunidades existen tendencias a una diferenciación social que ha derivado en situaciones de injusticia en el acceso a los recursos: avecindados y posesionarios son, en el régimen ejidal, sujetos que no gozan de los mismos derechos que los ejidatarios (Merino y Martínez, 2013). Desde una perspectiva de derechos fundamentales, se ha afirmado que existe un «incremento de la desigualdad socioeconómica y política entre sujetos agrarios y sujetos no agrarios residentes en los ejidos».[97] Cuando los servicios colectivos de los asentamientos rurales (agua, alumbrado, espacios públicos y cementerios, entre muchos otros) son gestionados exclusivamente por las autoridades ejidales, la existencia de esas categorías ha dado lugar a procesos de exclusión de los no-propietarios en la vida comunitaria. (Leonard *et al*., 2003; Torres-Mazuera, 2012; Azuela, 1995).

Además de los retos anteriores, el OT tendrá que contribuir a fortalecer la interrelación entre ciudad y campo. Esta dicotomía existe de manera generalizada en el diseño institucional de los gobiernos, en la opinión pública y también en el mundo de los derechos fundamentales; sin embargo, una no debe negar la existencia de la otra. Como ejemplo, se trata de evitar que el derecho a la vivienda sea visto como antagónico del derecho al ambiente sano.

El suelo urbano

En el medio urbano, el suelo tiene una función distinta a la de las actividades primarias. Es sólo el soporte para la localización de una diversidad de actividades. Desde hace poco más de un siglo se reconocen los riesgos del abuso de la propiedad en los procesos de urbanización, lo que dio lugar a la idea de la función social de la misma. Al margen de la corriente teórica que se adopte, el constitucionalismo social mexicano ha reconocido que la propiedad de la tierra es un derecho que se justifica en la medida en que ella es utilizada de manera que no se obtenga un lucro indebido a partir del esfuerzo de otros ni se produzcan externalidades nocivas a la sociedad. Es por esto último que se habla también de la función ambiental de la propiedad como una forma de especificar su función social en el contexto de una crisis de la relación entre la especie humana y su entorno.

La cuestión del suelo urbano puede verse en dos procesos que, si bien están íntimamente ligados entre sí, conviene examinar en forma separada: uno es el aprovechamiento del suelo mediante su edificación en espacios urbanos, el otro es la incorporación de suelo rural al desarrollo urbano. El primero consiste en la producción de estructuras que cumplen alguna función útil a la sociedad (vivienda, comercio, industria y equipamientos, entre otros). Esa actividad genera, para quien la realiza, la obtención de una ganancia propia de quien produce un bien que no existía, es decir, la ganancia derivada de la actividad industrial, en este caso de la industria de la construcción. Pero además suele traer consigo la captación del incremento del valor del suelo que no es atribuible a esa

actividad sino a lo que ocurre en el entorno (infraestructuras y otras condiciones), así como a las condiciones normativas derivadas de los planes y programas (edificabilidad). Tanto el marco jurídico nacional (la LGAHOTDU), como el internacional (la Nueva Agenda Urbana, NAU), reconocen que los incrementos de valor generados por la colectividad deben beneficiar a la colectividad misma, lo que constituye uno de los retos mayores del OT en el interior de los centros de población.

Lo anterior no significa modificar la situación económica del patrimonio familiar que representa la vivienda en propiedad de quienes la habitan. Ese es un tipo de propiedad que no tiene por qué verse afectado por políticas de recuperación de los incrementos de valor del suelo. Típicamente, estos últimos son distribuidos cuando se obtiene la renta urbana al final de la promoción inmobiliaria.

Uno de los aspectos jurídicos que resulta clave para implementar políticas de recuperación de los incrementos de valor, es la distinción entre la propiedad del suelo y el derecho a edificar. Si bien en la Edad Media se acuñó una doctrina que proclamaba que el dueño del suelo lo era también «desde el cielo hasta el infierno», la propiedad en el mundo moderno se concibe de otra manera. El derecho a edificar no corresponde al propietario del suelo (salvo si se trata de satisfacer su necesidad personal a la vivienda). Hoy, la concepción predominante en los sistemas de planeación comprometidos con el principio de la distribución equitativa de las cargas y beneficios del desarrollo urbano señala que el derecho a edificar está condicionado a las circunstancias de cada espacio urbano, que sólo pueden ser determinadas mediante los procesos de planeación.

Lo anterior obliga a formular una nueva concepción del espacio edificable. En el constitucionalismo mexicano, dicho espacio puede ser concebido no como un objeto de propiedad, es decir como si fuera una extensión del suelo, sino como un «elemento natural susceptible de apropiación». De acuerdo con el artículo 27 constitucional, la Nación tiene el derecho de regular el aprovechamiento de esos elementos «para hacer una distribución equitativa de la riqueza pública». La riqueza pública, en este caso, no es otra cosa que el incremento de valor que se genera con el esfuerzo colectivo y con la propia normatividad urbanística.

La incorporación de suelo rural a la expansión urbana constituye uno de los grandes temas del OT. Su ubicación, las prácticas de los actores que intervienen y la forma misma que adopta la ocupación del espacio, entre otros, son factores que determinan la organización socio-espacial de una proporción creciente de la población mexicana, es decir, la que protagoniza los procesos de urbanización.

Aunque la expansión de las ciudades no se da exclusivamente en suelo de propiedad social, es importante tener presente el modo en que el régimen agrario ha condicionado dicha expansión. Hasta antes de las reformas al régimen agrario de 1992, la expropiación era el único mecanismo legal para incorporar tierras ejidales al desarrollo urbano. Ese mecanismo se usó durante mucho tiempo para la construcción de infraestructuras, equipamientos e incluso para vivienda de interés social. Sin embargo, su uso más generalizado se dio a partir de la creación de la Comisión Nacional para la Regularización de la Tenencia de la Tierra (Corett) en 1974, ahora Instituto Nacional del Suelo Sustentable (INSUS) que, desde entonces y hasta 2018, entregó títulos para aproximadamente 2.7 millones de lotes a personas que habían adquirido sobre ellos una posesión que la política pública definió como irregular.

La situación cambió cuando la Ley Agraria otorgó a los núcleos la posibilidad de incorporar sus tierras al mercado. El mecanismo de la regularización fue perdiendo importancia y surgió una nueva forma de incorporar suelo de propiedad social a la urbanización: la compra por desarrolladores inmobiliarios de tierras que habían sido desincorporadas del régimen ejidal gracias a la nueva normatividad. Una parte importante de los conjuntos habitacionales que transformaron el paisaje suburbano del país, con sus ubicaciones distantes y su aislamiento respecto del tejido urbano, tuvo lugar en terrenos ejidales. Tan sólo en los municipios metropolitanos del Estado de México, entre 1993 y 2012 se transfirieron a dominio pleno 17,423 hectáreas, o sea, 6.5% de la superficie ejidal de esos municipios (Salazar, 2014).

La urbanización irregular de los ejidos disminuyó, pero no desapareció, aunque adoptó modalidades distintas de una ciudad a otra (Connolly, 2012; Soto Alva, 2015; Jiménez, 2000; Alegría, 2015; Salazar, 2012). En todo caso, el abandono del sistema que había utilizado Corett durante décadas ha dejado a muchos colonos en una nueva situación de vulnerabilidad. En general, ha habido una falta de atención a las causas de la irregularidad y, en particular, no se ha hecho un esfuerzo para generar una oferta de suelo adecuado para las familias de menores ingresos, que represente una alternativa real a la ocupación del suelo informal. Para 2008, había unos 7.5 millones de predios irregulares en las 56 zonas metropolitanas. (Salazar, 2012)

Al mismo tiempo, la especulación con tierras ejidales ha atraído la participación de intermediarios que utilizan de manera fraudulenta los procedimientos previstos en la legislación agraria con el fin de crear las condiciones jurídicas que faciliten la urbanización de esas tierras. Dichos procedimientos son: el reconocimiento como avecindados a personas que nunca han residido en el ejido, la conformación de solares urbanos con dimensiones notoriamente mayores a las que requiere una familia en el medio rural, el cambio de destino de tierras de uso común para formar parcelas (que luego pasarán al pleno dominio de sus titulares) y el cambio de destino a tierras para el asentamiento humano; todos los anteriores, excediendo las necesidades reales de expansión de los núcleos agrarios. Ello resulta particularmente grave cuando ocurre fuera de las áreas de crecimiento de las ciudades o se infringe la prohibición de convertir en parcelas las tierras de uso común que cuentan con superficie forestal.

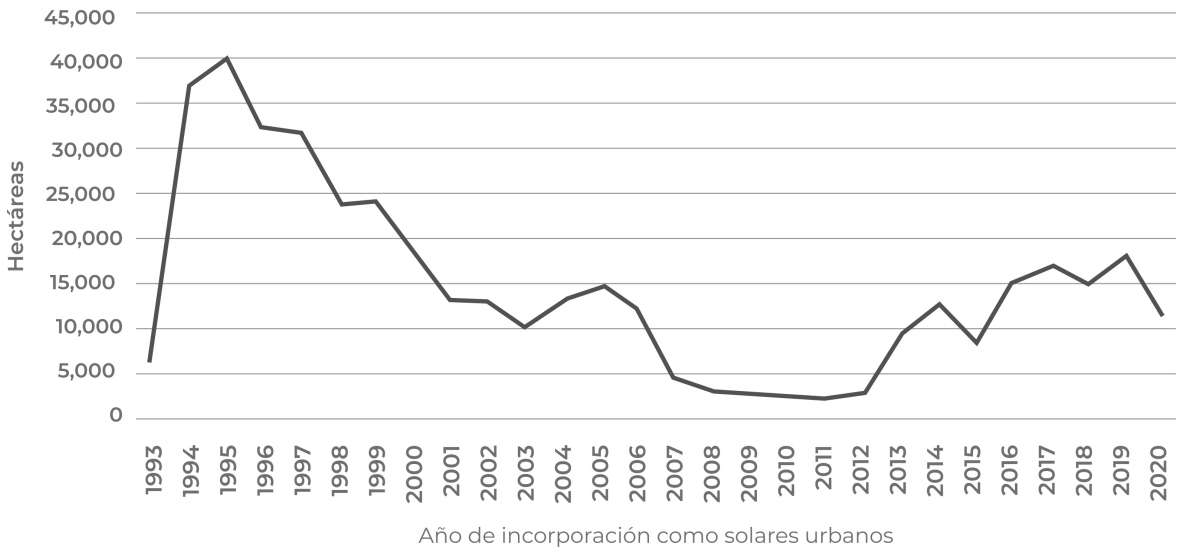
La asunción del dominio pleno es el principal mecanismo para la urbanización de los ejidos. En la península de Yucatán, por ejemplo, las parcelas certificadas que cambiaron a dominio pleno entre 1993 y 2018 han sido utilizadas para el desarrollo de proyectos inmobiliarios o turísticos en los ejidos colindantes a las ciudades de Mérida, Campeche, Cancún, Playa del Carmen y Bacalar. Tan sólo en un año (2014) sesenta mil hectáreas cambiaron de destino en Campeche, Quintana Roo y Yucatán; es decir, dejaron de ser tierras de uso común como un primer paso para su comercialización (Torres-Mazuera *et al*. 2020), si bien pasarán muchos años antes de que sean efectivamente utilizadas por usos urbanos. De hecho, solamente se ha urbanizado 5.1% de toda la tierra que pasó a pleno dominio en las áreas suburbanas de la península de Yucatán (*Idem*).

En relación con los solares de las áreas para el asentamiento humano del ejido, llama la atención el que, entre la primera y la segunda década del presente siglo, se haya duplicado la superficie promedio de los que se crearon. En cuatro estados (Chihuahua, Nuevo León, Tabasco y Quintana Roo) dicho promedio está por encima de los diez mil metros cuadrados en los últimos cinco años (Registro Agrario Nacional, RAN). En

conjunto, entre 2012 y 2019, la creación de nuevos solares representó un aumento de poco más de noventa mil hectáreas. (Gráfica 6)

En otras palabras, se está abandonando el uso agropecuario de extensiones considerables de tierra, sin que ellas sean necesarias ni para las ciudades ni para los asentamientos en el mundo rural. Además, ello ha producido incrementos en los precios del suelo en las periferias urbanas (Salazar, 2014), lo que reduce las posibilidades de los sectores populares para acceder a un lugar donde vivir.

Gráfica 6. Crecimiento anual de la superficie de solares urbanos ejidales



Fuente: Elaborado con base en el RAN, 2020

Ahora bien, el hecho de que las tierras ejidales se hayan utilizado masivamente para la expansión urbana no significa que ellas deban ser la única reserva territorial de las ciudades. Primero, porque existen propiedades privadas a las que la política de suelo no ha prestado suficiente atención. Y, segundo, porque no es necesario recurrir a tierra en localizaciones distantes a los centros urbanos, ya que más de tres cuartas partes de las necesidades de suelo para las ciudades se pueden satisfacer con la tierra vacante en las áreas urbanas actuales y las áreas periféricas inmediatas (Morales, 2012).

2.3.5 Rezago y vivienda inasequible: limitantes de la habitabilidad

La vivienda es el espacio que habitan las personas y las familias, ya sea en el campo o en la ciudad; construida de distintas dimensiones, formas y materiales; ubicada lejos o cerca del centro de trabajo, de los equipamientos de salud, educación y recreación; edificada a partir de esfuerzos propios o a través de algún crédito; utilizada para habitar, o como un patrimonio que permite generar ingresos.[98] Cuando se refiere a una vivienda *adecuada*, esta debe considerar los siete componentes, tales como la seguridad de la tenencia; disponibilidad de servicios; materiales, instalaciones e infraestructura; asequibilidad; habitabilidad; accesibilidad; ubicación y adecuación cultural.[99]

Las políticas neoliberales para la producción de vivienda de las últimas décadas se orientaron a promover la construcción de viviendas a través de subsidios a empresas

inmobiliarias, donde lo importante para éstas fue su venta sin importar su ubicación. Así se construyeron más de nueve millones de viviendas nuevas; sin embargo, la mayoría de ellas se ubicaron en zonas alejadas de los centros de empleo, servicios y equipamientos. A pesar de las políticas, se estima que cerca de 660 mil de estas viviendas están abandonadas.[100] Tan sólo en seis estados se concentra aproximadamente la mitad de estas viviendas: Estado de México (13%), Tamaulipas (10%), Chihuahua (7.8%), Nuevo León (7.6%), Sonora (6.2%) y Baja California (5.8%).

Los primeros diez municipios con la mayor cantidad de viviendas abandonadas son: Juárez (Chihuahua), Reynosa (Tamaulipas), Zumpango (Estado de México), Tijuana (Baja California), Mexicali (Baja California), Matamoros (Tamaulipas), Torreón (Coahuila), Tlajomulco de Zúñiga (Jalisco), Altamira (Tamaulipas) y Tecámac (Estado de México). En conjunto, estos municipios concentran 25% de la vivienda abandonada. (Tabla)

Considerando los componentes para una vivienda adecuada, el estado actual en esta materia para el país es el siguiente. El INSUS estima que actualmente existen 7.5 millones de lotes irregulares de uso habitacional, lo que sugiere que más de veinte millones de mexicanos no tienen una certeza legal sobre el patrimonio que habitan, y están sujetos a desalojos forzosos, hostigamientos, amenazas y pérdida de ese patrimonio.

Tabla 6. Vivienda abandonada, 2019

ENTIDAD FEDERATIVA	VIVIENDAS EN PROCESO DE RECUPERACIÓN	%
México	**661,942**	**100%**
Aguascalientes	7,345	1.1%
Baja California	3,484	0.5%
Baja California	38,475	5.8%
Campeche	2,696	0.4%
Chiapas	4,821	0.7%
Chihuahua	51,318	7.8%
Ciudad de México	10,637	1.6%
Coahuila	38,412	5.8%
Colima	5,592	0.8%
Durango	13,045	2.0%
Estado De México	85,448	12.9%
Guanajuato	21,325	3.2%
Guerrero	8,419	1.3%
Hidalgo	14,100	2.1%
Jalisco	32,640	4.9%
Michoacán	9,939	1.5%
Morelos	6,258	0.9%
Nayarit	3,451	0.5%
Nuevo León	50,394	7.6%
Oaxaca	3,358	0.5%
Puebla	19,857	3.0%
Querétaro	9,721	1.5%

ENTIDAD FEDERATIVA	VIVIENDAS EN PROCESO DE RECUPERACIÓN	%
Quintana Roo	14,258	2.2%
San Luis Potosí	9,386	1.4%
Sinaloa	27,860	4.2%
Sonora	40,881	6.2%
Tabasco	6,725	1.0%
Tamaulipas	67,285	10.2%
Tlaxcala	5,939	0.9%
Veracruz	33,902	5.1%
Yucatán	12,215	1.8%
Zacatecas	2,756	0.4%

Fuente: Elaborado con base en Conavi, Sedatu, 2020

Por otro lado, uno de los mayores retos en materia de vivienda es el rezago de la disponibilidad de servicios, materiales e infraestructura, el cual se calcula que en 2018 era de 9’082,793 viviendas, es decir, 28.4% del total de viviendas habitadas en el país. Así, se estima que una de cada cinco viviendas en el país carece de algún servicio básico como agua, drenaje o energía. Estos rezagos tienen mayor presencia en las periferias urbanas y zonas rurales, principalmente de los estados de Guerrero y Chiapas.[101] Al respecto, las políticas neoliberales se concentraron en la construcción de viviendas nuevas, dejando de lado el mejoramiento material de la vivienda, por lo que el rezago en este tema se agudizó en los últimos años.

De la misma forma, la asequibilidad de la vivienda constituye un acto de justicia social, principalmente para los grupos sociales menos favorecidos. Sin embargo, la orientación de recursos públicos en los últimos años hacia los Organismos Nacionales de Vivienda (Onavis)[102] y los Organismos Estatales de Vivienda (Orevis) ha sido insuficiente, ya que sus programas tienen una cobertura de hasta 44% de la fuerza laboral, dejando fuera principalmente a la población de los sectores informales o de menores ingresos.

Como se señaló, las políticas y recursos financieros se centraron en la vivienda nueva,[103] dejando de lado las acciones para el mejoramiento y ampliación de estas, condición que se vuelve crítica cuando se presentan situaciones que ponen en riesgo la integridad y seguridad de las personas, ya sea por desastres –sismos, inundaciones, deslaves, ondas de calor, entre otros– o por la acción humana –violencia intrafamiliar, inseguridad o hacinamiento–. Tan sólo en 2018 se estimó que 7.5% de las viviendas (1.7 millones) tenían rezago por hacinamiento y 25% (8.5 millones de viviendas) por materiales, concentrándose en los estados de Guerrero, Chiapas, Quintana Roo y Oaxaca.[104]

Otro de los componentes para una vivienda adecuada es la accesibilidad, sobre todo la que se refiere para personas con alguna discapacidad, mujeres, población indígena y adultos mayores. En total, estos grupos pueden representar más de 70% de la población nacional. En otras palabras, que la vivienda ofrezca condiciones físicas adecuadas para todos sus ocupantes es un factor de dignidad y desarrollo pleno.

Además de la accesibilidad, la ubicación de la vivienda con respecto a los lugares de empleo formal, escuelas, servicios y equipamientos, así como que se encuentre libre de riesgos, es otro de los componentes fundamentales. Al respecto, se estima que, de las viviendas económicas apoyadas por los Onavis en 2017, sólo 8% de ellas se localizaron

en zonas urbanas consolidadas,[105] y sólo 14.7% de las reservas territoriales cumplen con una ubicación adecuada.[106] Aunado a lo anterior, los precios de la vivienda se han elevado a partir de la incontrolada especulación del valor del suelo en muchas ciudades del país.

Finalmente, en el marco de una gran diversidad de culturas, tradiciones, costumbres y climas que suceden en el territorio nacional, las condiciones de cada lugar deben formar parte de la concepción de la vivienda. Reconocer todas esas tipologías puede reconciliar el patrimonio tangible e intangible con los lugares, así como materiales y sistemas de construcción más tradicionales y sostenibles. Así, se estima que en 2015 existían 2.8 millones de viviendas con población indígena y afromexicana –8.7% del total de viviendas– concentradas principalmente en 623 municipios; sin embargo, en el mismo año se estimó que había presencia de población indígena y afromexicana en 98.7% de los municipios mexicanos.[107]

Por todo lo anterior, la vivienda constituye uno de los temas más importantes en la agenda territorial, y trasciende el quehacer de muchos sectores de los tres órdenes de gobierno, sectores privados y sociales.

2.3.6 El patrimonio cultural: el presente de nuestro pasado

El patrimonio cultural se refiere a todo aquello que testimonia los valores y manifestaciones de las generaciones pasadas y que hoy forma parte de los bienes individuales o sociales que posee una sociedad[108] (Ramiro, 2019). Actualmente, el patrimonio tiene acepciones cada vez más complejas que van más allá de la visión tradicional del legado artístico y arquitectónico, para incluir lo atemporal; es decir, lo antiguo no sólo como el único valor para conservarlo. En este contexto, lo urbano –a través de la traza de sus calles, los espacios públicos y el paisaje urbano–, así como los paisajes naturales configuran nuevas formas de comprender el patrimonio.[109] (Larrucea, 2016)

La Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicos, Artísticos e Históricos (LFMZAAH), señala que el patrimonio está integrado por 1) monumentos arqueológicos,[110] 2) artísticos,[111] 3) históricos[112] y 4) zonas de monumentos.[113] Al respecto, el Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH) sienta su actuación en la «declaratoria» para identificar y delimitar inmuebles y zonas que se deben conservar. Esta declaratoria obliga a los propietarios de estos inmuebles, ya sean particulares o públicos, a conservarlos y restaurarlos.

En el ámbito de lo que le corresponde a la ENOT, se hace referencia al patrimonio en la medida que éste contribuye al cumplimiento de sus propósitos, por ello se aborda particularmente al caso de sitios arqueológicos y zonas patrimoniales.

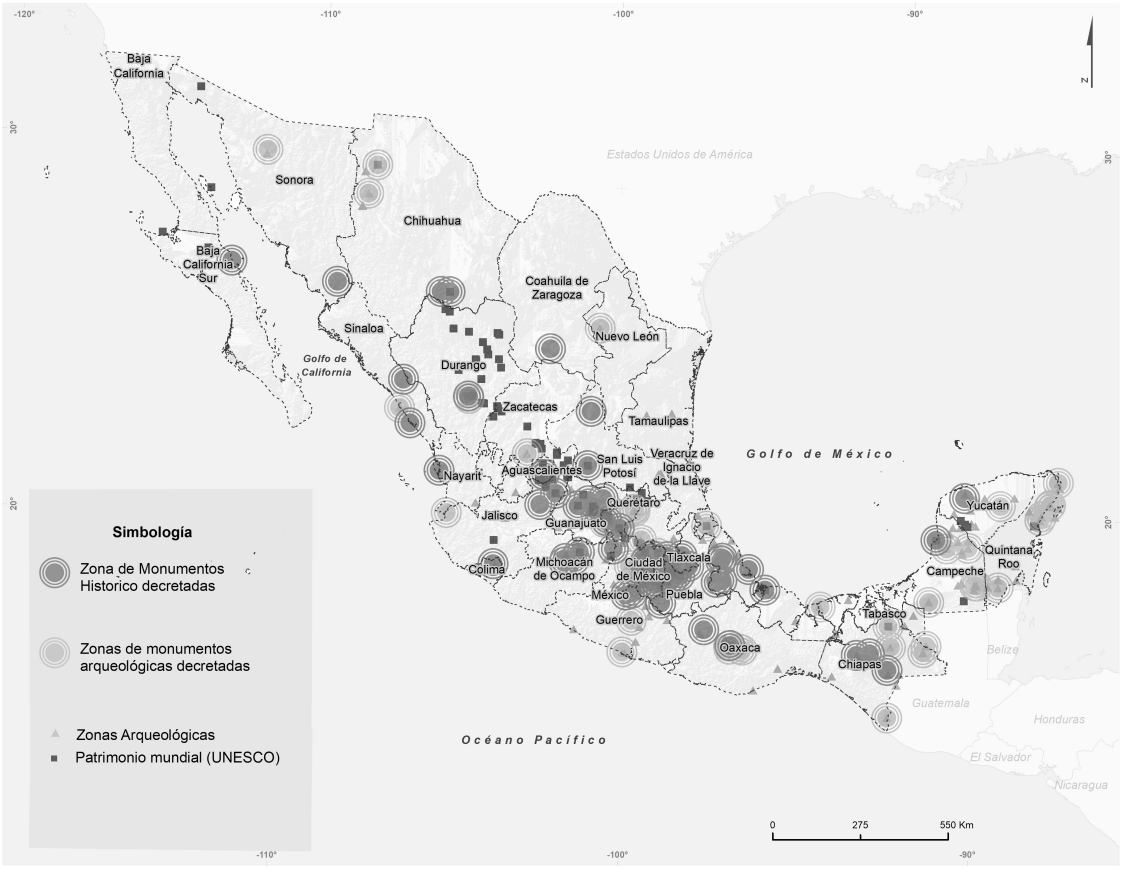
Sitios arqueológicos

El INAH tiene registradas 45,732 zonas arqueológicas, entre las que 187 están abiertas al público y sólo 48 tienen declaratoria (Ramiro, 2019). Sin embargo, no ha sido descubierto el vasto legado arqueológico de las culturas previas a la hispánica, lo que supone la existencia todavía de grandes extensiones que pueden encontrarse en predios privados, ejidales, comunales o públicos.

Cuando estos sitios pasan a formar parte del patrimonio nacional a través de declaratorias o expropiaciones, se pueden convertir en sitios turísticos. Sin embargo, no se cuenta con mecanismos eficientes desde el ámbito local para regular los usos en las inmediaciones de esos polígonos, lo que pone en segundo término el objetivo cultural del mismo. La aparición de nuevos usos como hoteles y comercios pueden incluso poner en riesgo a la zona o monumento.

Otro de los temas asociados a las zonas arqueológicas y los monumentos históricos, es que muchos de ellos continúan siendo utilizados como sitios sagrados en los que prevalecen prácticas como rituales y peregrinaciones por parte de grupos originarios, a quienes no sólo se les debe seguir brindando acceso, sino incluso promover en un marco de respeto a su cultura y no como un elemento de promoción turística.

Mapa 18. Principales zonas arqueológicas e históricas en México



Fuente: Elaborado con base en INAH, 2016. www.catalogonacionalmhi2016.inah.gob.mx

Si bien el gobierno federal –a través del INAH y del Instituto Nacional de Bellas Artes y Literatura (INBAL)– es el principal responsable de la conservación de sitios y monumentos, puede coordinarse con gobiernos estatales y municipales para llevar a cabo estas tareas. En este sentido, en el ámbito de sus competencias, estos dos últimos pueden emitir las zonificaciones necesarias para establecer polígonos o áreas de conservación patrimonial.

Zonas de monumentos históricos

Del mismo modo que los sitios arqueológicos, las zonas de monumentos históricos pueden tener declaratorias del gobierno federal, así como de los estados y municipios (estos últimos a través de programas de desarrollo urbano).

En este mismo contexto, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco), a partir de la *Convención sobre la protección del patrimonio mundial, cultural y natural* de 1972, establece que ciertos lugares del planeta con un valor universal excepcional deben ser reconocidos, y los denomina como «Sitios o Bienes de Patrimonio Mundial».[114] Esta definición incluye patrimonio histórico, artístico, cultural y arqueológico.

En México se tienen bajo esta categoría 35 bienes y sitios inscritos en la Lista del Patrimonio Mundial, de los que diez son ciudades o centros históricos, nueve son zonas arqueológicas y un itinerario cultural, y el resto son categorías como conjuntos de monumentos, arte rupestre, patrimonio moderno, paisajes culturales, canales patrimoniales, y bienes naturales y mixtos.[115] Si bien esta categoría no significa que haya regulaciones directas a los sitios, sí tiene implicaciones en la creación de los instrumentos locales de planeación y OT.

No todo el patrimonio cultural cuenta con una declaratoria, y esto ocurre sobre todo en aquellos centros de ciudades o inmuebles que se encuentran fuera de los circuitos turísticos; pero es importante que se puedan preservar como formas de vida, ya que también contribuyen a la riqueza cultural de México.

Uno de los mayores retos de las zonas patrimoniales, reconocidas como Patrimonio Mundial o no, es que también se han constituido como bienes que impulsan la actividad turística. Cuando esta actividad se ha incrementado de manera alarmante, ha puesto en riesgo la preservación de estas zonas. Al respecto, uno de los mayores problemas de estos procesos es la especulación inmobiliaria que acelera el desplazamiento de la población originaria, convirtiendo los centros históricos en lugares con pocos residentes locales en los que, por el contrario, prevalecen intensos usos comerciales y de oficinas que pueden deteriorar los inmuebles históricos. (Delgadillo, 2012)

Por lo anterior, la conservación y la preservación del patrimonio cultural y arqueológico deben ser vistas como parte de la ENOT pues, en tanto promueven los valores culturales e históricos de nuestro país, impulsan el desarrollo local y pueden convertir a la cultura en un factor de inclusión social.

2.3.7 La movilidad a nivel nacional

Según la LGAHOTDU, la movilidad se refiere a la capacidad, facilidad y eficiencia de tránsito o desplazamiento de las personas y bienes en el territorio, priorizando la accesibilidad universal, así como su sostenibilidad.

El conjunto de todos esos desplazamientos va conformando un complejo entramado de redes, flujos y nodos en el territorio. En este sentido, la movilidad se puede asociar con al menos cuatro componentes básicos: Ordenamiento Territorial, transporte, tránsito y ambiente (Sedatu, 2020). Su relación con el primero (OT) se refiere a la movilidad como

resultado en gran medida de la planeación, ocupación y utilización de los usos del suelo, así como de la estructuración de las ciudades y territorios.

En México, el mayor flujo de personas y mercancías actualmente se da a través de las redes carreteras y a partir de vehículos que utilizan combustibles fósiles. En 2019 se tenían registradas para el autotransporte de carga 561,061 unidades motrices y 537,813 unidades de arrastre que transportaron 552,318 toneladas, es decir, 258,684,000 toneladas-km. En la escala local sobre el movimiento de bienes y mercancías se tenían registradas 3,564 unidades encargadas de servicios de paquetería y mensajería. Para el transporte terrestre de pasajeros se registraban 69,871 vehículos, esto incluye autobús, automóvil, camioneta, midibús, minibús o microbús. excluyendo el ferrocarril, donde se transportaron 3,074,180 pasajeros, 435,503,630 pasajeros-km. Sobre el transporte turístico por tierra se reportaron 83,855 vehículos que transportaron 674,820 pasajeros, 100,195,370 pasajeros-km. Otro modo relevante por el flujo de pasajeros y el volumen de bienes, así como por el impacto que tiene en el ambiente, es el aéreo. En 2019, se transportaron 102,498 miles de pasajeros y 859,289 toneladas (SCT, 2019).

Dentro de los componentes de la movilidad, el transporte se refiere a la actividad que consiste en llevar personas o cosas de un punto a otro en distintos tipos de vehículos, ya sean públicos, privados, colectivos, individuales, motorizados o no motorizados. El tránsito es una actividad técnica que se realiza directamente por la administración pública y está encaminada a prever seguridad vial en la vía pública para poder circular por ella con eficiencia, ya sea como peatón, pasajero o conductor; se relaciona con los espacios y dispositivos que facilitan los flujos de los modos de transporte, las vías, el estacionamiento, la velocidad de los usuarios, entre otros. Finalmente, el ambiente es el entorno en el que se desenvuelve la vida, del que forma parte la movilidad, condiciona la forma en que la población se desplaza y, a su vez, la movilidad determina las condiciones y la calidad del ambiente, contemplando elementos como la calidad del aire, el cambio climático, la infraestructura verde-azul y la biodiversidad.

Los desplazamientos de personas y bienes entre los sitios de origen y de destino, pueden abarcar diversas escalas territoriales, que van desde la local (el barrio), la urbana, metropolitana, regional, nacional e internacional. Donde se cruzan esas escalas se forman nodos, que van desde los más simples como una «parada» de transporte público, hasta estructuras más complejas como los centros de transferencia modal, centrales camioneras, estaciones de transporte y aeropuertos. Y si se trata de bienes, pueden constituir zonas comerciales, centrales de abasto, centros logísticos, puertos marítimos, entre muchos más. Por ello es una materia transversal que requiere un abordaje intersectorial e intergubernamental, y al mismo tiempo incorporar temas como el género, la seguridad vial, el cambio climático y los derechos fundamentales, entre otros.

Cuando los elementos que componen a la movilidad están centrados en favorecer desplazamientos motorizados, esta puede tener efectos negativos en las personas, destacando los relacionados con la salud, los cuales se pueden agrupar principalmente en tres: accidentes viales, enfermedades respiratorias, y estrés (Flores y Soto, 2012). Se estima que en todo el país suceden 17 mil muertes anuales asociadas a accidentes viales; en muchos casos, cuando se evita la muerte, los daños pueden ser irreversibles, lo que genera altos costos para los lesionados y sus familias. Con relación a la contaminación, las partículas emitidas por los vehículos a la atmósfera en gran parte son causantes de más de 21 mil muertes al año en todo el país.[116] Finalmente, el estrés está muy vinculado al congestionamiento en las ciudades, y manifiesta sus efectos bajo tres

formas: reducción de la capacidad de reacción en los conductores, comportamientos de violencia, y deterioro progresivo de la salud (problemas gastrointestinales, infartos, entre otros) (Flores y Soto, 2012).

Otros efectos de un modelo de movilidad motorizada son los vinculados a los aspectos económicos: la suma del costo de externalidades negativas (contaminación por partículas suspendidas PM10 y PM2.5, emisiones de gases de efecto invernadero, congestión, siniestros de tránsito y ruido) ronda entre 2.9% y 4.9% del PIB del país (ITDP, 2019).

Estos procesos también han tenido efectos negativos en el ámbito social debido a la exclusión de las personas más vulnerables como niños, niñas, personas con discapacidad, mujeres, adultos mayores, así como de bajos recursos. De manera paralela, se han descuidado las condiciones en las que se presta el servicio de transporte público, que en muchas ocasiones es inseguro e ineficiente. Así, esos costos asociados a la movilidad representan 19% del gasto total de los hogares en México, lo que equivale a un promedio de mil 815 pesos mensuales (IMCO, 2019).

Movilidad y marco jurídico

Hasta la reciente reforma constitucional de 2020, la movilidad de las personas como un derecho había tenido una dimensión muy limitada a nivel nacional. Solamente la Ciudad de México, Nuevo León y Oaxaca la reconocen como un derecho humano y existen únicamente 15 leyes locales que regulan la materia en esta escala. Sin embargo, los marcos jurídicos de las entidades federativas guardan poca o nula vinculación con las políticas públicas en materia de planeación urbana y OT. No existen referencias claras de la integración y articulación de los distintos modos de transporte y está ausente la perspectiva de género para la seguridad (Sedatu, 2020; ONU-Hábitat, 2015, p. 62).

En este sentido, una de las principales causas de la desarticulación de los elementos que componen a la movilidad es la competencia que se genera entre los modos de transporte, donde los operadores, en su mayoría, son concesiones bajo la figura de hombre-camión que, en su búsqueda por operar en las rutas con mayor demanda y con la máxima capacidad de sus vehículos, descuidan la cobertura, seguridad y eficiencia. Así, el usuario y la calidad del servicio no han sido un factor para el diseño de mejores políticas y estrategias en la movilidad de las personas y bienes (ONU-Hábitat, 2015, p. 34).

En 2008 el gobierno federal creó el primer Programa de Apoyo Federal al Transporte Masivo (PROTRAM). Este programa ofrece financiamiento a gobiernos locales y estatales para cubrir hasta 50% de la inversión en infraestructura de proyectos de transporte público. Hasta el momento se cuenta con 43 proyectos en cartera, 27 en preparación, 8 en construcción y 8 implementados (WRI).

En cuanto a la inclusión de la movilidad en la regulación y políticas públicas, comienzan a existir parámetros necesarios en la normatividad vigente para incentivar la movilidad eficiente de las personas dentro de las zonas urbanas y que favorecen la integración entre modos de transporte, así como la adopción de nuevos esquemas. Las ciudades con mayor integración de la movilidad en su marco normativo son: Ciudad de México, Toluca, Saltillo, Guadalajara y León. Mientras que las más rezagadas son: Acapulco, Tijuana, Puebla-Tlaxcala y Morelia (IMCO, 2019).

Desvinculación entre movilidad y Ordenamiento Territorial

Aun cuando el transporte y el OT mantienen una relación muy estrecha en la dimensión espacial, en términos de coordinación y articulación de políticas e instrumentos ha sido una tarea pendiente. El transporte tiene una gran importancia para entender la forma en que se organiza el territorio; en especial, en la configuración de la red de ciudades, y la relación entre éstas y las áreas rurales.

Un tema que no se puede soslayar es la expansión urbana que han registrado casi todas las ciudades mexicanas en los últimos años y que ha agravado las condiciones de la movilidad de las personas, ya que las zonas de vivienda se han alejado de los centros urbanos. Entre 1980 y 2010, tan sólo ciudades como San Luis Potosí y Cabo San Lucas multiplicaron su mancha urbana en 7.4 y 76.4 veces respectivamente, y reportaron densidades promedio muy bajas, de 55 y 48 habitantes por hectárea respectivamente. En el mismo periodo, algunas ciudades expandieron sus manchas urbanas en más veces de lo que creció su población; así, Tlaxcala, Río Verde y Villahermosa lo hicieron, respectivamente, en 26, 15 y diez veces más (Soto, 2015). Esta forma de expansión urbana ha provocado altos costos al erario, ya que lejos de aprovechar la inversión pública ya establecida en los centros urbanos, se han tenido que ampliar los servicios urbanos, entre ellos el transporte, hacia estas nuevas zonas de expansión periféricas.

Otro factor que ha promovido los desplazamientos de una forma insostenible en las ciudades ha sido la falta de nuevas centralidades al interior de las ciudades y una mayor mezcla de los usos del suelo, particularmente de los nuevos conjuntos habitacionales. En muchos casos, los mismos instrumentos de planeación urbana han inhibido la mezcla de usos en la escala barrial, generando redes viales que no incentivan viajes a pie o en bicicleta. Por otro lado, la concentración de actividades económicas y de servicios en las zonas centrales de las ciudades ha generado fuertes patrones de viajes radiales. El resultado de estos procesos es el alejamiento de las viviendas con respecto a los servicios, empleos y escuelas, entre otros. Se estima que 34.6% de la población gasta dos horas diarias o más en moverse dentro de las ciudades, lo que representa, por ejemplo, un costo anual de 33 mil millones de pesos en la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM) (Inegi, 2015; IMCO, 2019).

En otro sentido, estos procesos de expansión urbana y usos del suelo en el país han estado desvinculados de una planeación de los sistemas de transporte público y del desarrollo de la infraestructura vial que considere las necesidades de todas las personas que transitan por el territorio. Las deficiencias en los sistemas de transporte público y la infraestructura vial urbana han derivado en un incremento sustancial de los modos de transporte privado. Así, en 2012 se estimó un índice de motorización para todo el país de 300 vehículos por cada 1,000 habitantes, comportamiento que se registra en muchas ciudades del país. Tan sólo de 2000 a 2012 se registró una tasa de crecimiento del parque vehicular a nivel nacional de 7.4%, muy superior al crecimiento poblacional (ONU-Habitat, 2015, p. 31).

Mecanismos de fondeo y metodologías de evaluación

En los últimos años, la inversión en el mejoramiento de los sistemas de transporte público, así como de la infraestructura peatonal y ciclista, ha sido muy inferior con respecto al de infraestructura para el automóvil. Tan sólo en 2017, el transporte público representó 14%

del monto de inversión en movilidad, mientras que la inversión en infraestructura centrada en aumentar la capacidad y de velocidad de las vías fue de 42% (ITDP, 2020).

Así, se identifica el desarrollo de proyectos de infraestructura que promueven el uso de vehículos motorizados, relegando la atención tanto de los modos no motorizados como de los modos públicos y a la inversión de infraestructura que considere a todo tipo de usuarios en las vías. Pese a que el automóvil no es el principal modo de transporte en las principales ciudades, la infraestructura vial recibe la mayor proporción de inversión pública.

2.3.8 Infraestructura de conectividad de interés nacional

La infraestructura y los servicios de comunicaciones y transportes son fundamentales para lograr el desarrollo. La infraestructura de conectividad es motor de la actividad económica de México, promueve la integración de regiones y mercados, incrementa la productividad al reducir costos de distribución e impulsa la competitividad de sectores estratégicos como el turismo. De igual manera, impulsa el desarrollo social y disminuye la desigualdad, ya que por las carreteras, puertos y aeropuertos llegan bienes relacionados con servicios básicos como educación y salud.

Infraestructura aérea

El sistema aeroportuario de México se ha consolidado de manera asociada al crecimiento económico y al aumento de los flujos terrestres. Un eje que presenta una alta conectividad va desde la Ciudad de México hacia el norte del país, cruzando el Estado de México, Querétaro, Jalisco, San Luis Potosí y Nuevo León. El Sur Sureste mexicano también mantiene una importancia considerable con respecto a niveles aeroportuarios nacionales en estados como Yucatán y Quintana Roo, debido a los flujos turísticos que reciben, aunque sus áreas de influencia son de menor alcance sobre los estados aledaños.

En calidad del transporte aéreo, México ocupa la posición 67 de 137 países evaluados en 2017 (Foro Económico Mundial, 2018). El sistema aeroportuario consta de 77 aeropuertos, 64 de ellos internacionales. Hay 34 aeropuertos concesionados a grupos privados (ASUR, GAP y OMA) y uno a una entidad paraestatal (Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México, AICM). Además, existen 1,443 aeródromos para servicios no regulares y privados, así como 485 helipuertos. En 2017 tenían registro vigente 290 talleres aeronáuticos autorizados y 182 centros de capacitación aeronáutica. El crecimiento anual de pasajeros del quinquenio 2013-2017 es el más alto de los últimos 25 años (creció 59.3%, un promedio de 9.8% anual) y el de carga el más alto en veinte años (aumentó 33%, un promedio de 5.9% anual) (SCT, 2018).

Uno de los principales problemas de la red aeroportuaria es la saturación del AICM, tanto de pasajeros como de mercancías; éste transporta casi 32% del total de pasajeros y 55% del total de carga que son movilizados en el país. Los diez aeropuertos con mayor movimiento movilizaron a 82.5% del total de pasajeros atendidos en el sistema aeroportuario mexicano y 95.5% de la carga.

El territorio mexicano no cuenta aún con una red aeroportuaria completa ya que existen amplias áreas geográficas sin aeropuertos internacionales; esto condiciona la conectividad avanzada de algunas ciudades que, en muchos casos, se asocia también a la debilidad de redes de transporte multimodal.

En este sentido, faltan acciones encaminadas a promover el desarrollo regional mejorando los aeropuertos e infraestructura terrestre para facilitar la movilidad e interacciones de personas y bienes.

Infraestructura ferroviaria

La infraestructura ferroviaria en 2015 se constituía por 26,727 km de vías, de los que 20,699 formaban parte de las troncales y ramales con 17,776 concesionados; 6,028 eran vías secundarias y 2,923 no concesionadas. El Sistema Ferroviario Nacional moviliza mayoritariamente productos industriales (48%), seguido de productos agrícolas (24%) y minerales (14%), además de petróleo y sus derivados (8%).

En el trazo de la red ferroviaria del país se mantienen las rutas norte-sur en función de las necesidades de transportación de mercancías hacia EUA, sobre todo a lo largo de los corredores que van desde el gran nodo de la ZMVM por la costa del Océano Pacífico hacia Mexicali, por el centro hacia Ciudad Juárez y otro hacia Monterrey, todos con algunos ramales hacia los puertos principales, mientras que en el Sur se encuentran las líneas que salen de Mérida y Tapachula hacia el centro del país.

En 1995 se decidió privatizar los ferrocarriles –junto con carreteras, aeropuertos y puertos– mediante figuras de concesión o subastas públicas de derechos de exploración y desarrollo de petróleo y gas, así como contratos de generación de energía eléctrica; con ello se debilitó el papel del Estado en el proceso de planeación de la infraestructura estratégica en el territorio. En el primer caso, aunque la longitud de las vías férreas no cambió de manera significativa, la carga transportada sí, por lo que es posible que en los próximos años se sature el servicio y se desacelere el crecimiento de la carga transportada (Medina, 2013).

A pesar de disponer de capacidad para una velocidad de al menos 50 km/h, la velocidad ponderada del sistema ferroviario de carga se reduce a 28 km/h debido, en parte, a la falta de libramientos en algunas zonas urbanas, además de que la red no permite operar trenes de doble estiba en corredores clave como San Luis Potosí-Altamira. Por otro lado, la infraestructura ferroviaria no ha sido complementada con una buena señalización, lo que ha contribuido a que los accidentes hayan aumentado en un número considerable desde 2007. Además, los diversos fenómenos naturales afectan las vías, particularmente en la macrorregión Sur Sureste, por lo que es de suma importancia invertir en su reparación y mantenimiento, tanto para mejorar su conectividad como para mitigar diversos problemas sociales asociados con el lento paso de los trenes por esta región (DOF, 2014).

Algunas tareas importantes en materia de la red ferroviaria consisten en retomar el transporte ferroviario de pasajeros para elevar la calidad de vida de la población, reducir los costos de traslados, mejorar la velocidad actual y la seguridad de la carga, construir libramientos ferroviarios estratégicos que permitan incrementar la conectividad y la eficiencia del tren de carga, así como promover modelos de transportación electrificada, con lo que se reducirían también algunos efectos del uso de energías fósiles más contaminantes (DOF, 2013).

Infraestructura marítima

Respecto al sistema portuario, México cuenta con importantes puertos marítimos que operan como nodos logísticos para la transportación de personas y mercancías con el mundo, entre ellos destacan los localizados en el Golfo de México, principalmente los de Veracruz y Tamaulipas, así como los petroleros de Tabasco y Campeche; mientras que en el Océano Pacífico sobresalen los de Manzanillo y Lázaro Cárdenas, y otros localizados en el Golfo de California.

En 2016, el sistema portuario se conformaba con 102 puertos y 15 terminales fuera de puerto: 59 en el Golfo de México y el Caribe, y 58 en el Océano Pacífico; 69 para tráfico de altura y cabotaje, y 48 sólo de cabotaje; 64 de ellos funcionaban bajo un régimen de concesión: 31 fueron entregados a 16 sociedades mercantiles para el uso, aprovechamiento y explotación de los bienes y la prestación de los servicios respectivos, tres a entidades paraestatales turísticas, 24 a gobiernos estatales, cinco a gobiernos municipales y uno se mantuvo privado, mientras que la federación administra los 38 restantes (Zepeda *et al*., 2017).

Alrededor de un tercio del transporte de carga se lleva a cabo por vías acuáticas, con un dominio del transporte marítimo de altura. El transporte de cabotaje para la movilización de carga ha crecido a tasas menores que el de altura. Entre 1986 y 1994 la carga movilizada en cabotaje creció a una tasa de 5% anual y representó 37.1% de la carga marítima total. Entre 1994 y 2015 creció a una tasa anual de 0.3%, en tanto que la tonelada de carga transportada por altura creció a una tasa de 2.7% anual. Actualmente el principal usuario de este medio de transporte es Pemex, mismo que tiene un gran potencial para fortalecer el transporte intermodal y para reestructurar el territorio.

La importancia del transporte marítimo se ilustra con el hecho de que el incremento de 1% en el factor de infraestructura portuaria tiene un efecto positivo de 0.20% sobre el PIB regional y sus áreas de influencia. Este efecto se fortalece a medida que los puertos están más interconectados y gracias a la población económicamente activa de la región. Los mayores efectos se encontraron en los estados de Michoacán, Tamaulipas y Veracruz (Zepeda, Castro y Carrillo, 2017).

El fortalecimiento del transporte de cabotaje disminuye los efectos sobre los costos de mantenimiento de la infraestructura carretera al reducir el transporte de carga por este medio, y evita otros problemas asociados como la incidencia del robo de mercancía. Lo anterior requiere, como todo transporte intermodal, apoyar las plataformas logísticas existentes y potenciales competitivas para promover una de las fortalezas de México en las cadenas de valor y en la exportación de servicios.

Las entidades federativas que presentan la menor disponibilidad de infraestructura portuaria son aquellas que presentan también menores montos en su PIB, como Chiapas, Oaxaca y Guerrero. Algunos estados del litoral mexicano deben ampliarla para ofrecer mayor accesibilidad y conectividad lo que permitiría generar nuevos patrones de movilidad, flujos comerciales, así como localizaciones industriales y residenciales con un impacto económico regional mayor.

Las inversiones en infraestructura portuaria se deben complementar con otras para conformar modelos multimodales de transportación que permitan la conectividad eficiente en las escalas regional, nacional e internacional. Esto es fundamental para apoyar los

objetivos de fortalecimiento del mercado interno y de aumentar la capacidad logística para elevar la competitividad mundial de México.

La concentración de la inversión marginal en algunos de los grandes puertos no es proporcional a los impactos producidos en el crecimiento, lo que agrava la disparidad regional. Existen significativas diferencias respecto a la dinámica de cada puerto, algunos se han posicionado como los más importantes debido a su localización territorial estratégica respecto a su movimiento de carga, lo que incide de manera directa en el desarrollo económico regional.

2.3.9 Redes de infraestructura y equipamiento como estructuradores del territorio

Respecto a las redes en el país en infraestructura de electricidad, México se encuentra en el lugar ochenta detrás de otros países (Foro Económico Mundial, 2015); en telefonía y acceso a internet aún hay grandes rezagos, y se tiene una cobertura de acceso al agua de 97.8% en áreas urbanas y 87% en rurales.

Sobre la infraestructura de comunicaciones

Sobre las comunicaciones, el acceso a banda ancha fija en México, los 13 millones de accesos no están distribuidos uniformemente a lo largo y ancho del país (Banco Interamericano de Desarrollo, BID, 2013). Las redes de telecomunicaciones cubren el centro y norte de México con limitada o nula presencia en otras regiones. En la Ciudad de México, donde habita 7.8% de la población nacional, hay por lo menos ocho redes de telecomunicaciones; en las ciudades de Guadalajara, León, Monterrey y Puebla hay entre cinco y seis redes; mientras que se estima que 20% de la población rural de bajos ingresos ni siquiera tiene cobertura de servicios de internet (BID, 2013).

Esta misma tendencia se observa en la utilización de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en los sectores productivos: su integración es fundamental para mejorar la calidad y competitividad de las empresas en México; sin embargo, aún existen brechas en su adopción entre las empresas dependiendo de su tamaño, en particular si son micro y pequeñas.

En cuanto a la integración de las TIC en los procesos de la administración pública, 80% de los municipios en México cuenta con acceso a internet. En entidades federativas como Baja California, Baja California Sur y Aguascalientes todos sus municipios cuentan con acceso a internet; en otras, como Oaxaca y Yucatán, sólo 44% y 65% de los ayuntamientos, respectivamente, tienen acceso a este servicio.

Infraestructura energética

En el modelo energético de México el consumo de gasolina es elevado; las entidades federativas con una mayor demanda son la Ciudad de México, el Estado de México y Nuevo León, mientras que los estados con una menor demanda son Tabasco, Campeche y Baja California.

De acuerdo con el Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2019-2024, el sector energético mexicano se ha contraído en los últimos años, lo que contribuyó a un bajo crecimiento económico y a una mayor dependencia de las importaciones energéticas.

La red eléctrica del país mantiene una correlación directa con la demanda y el consumo, principalmente en los espacios de mayor densidad poblacional, lo que contribuye a la desigualdad socio espacial, en donde las regiones de difícil acceso por sus características geográficas carecen de dicha infraestructura, como es evidente en la zona alta de estados como Guerrero, Oaxaca y Chiapas, que reportan los niveles más altos de marginación.

Existe una relación muy estrecha entre el comportamiento de la economía mexicana y el consumo de electricidad; ejemplo de ello es que, con la recesión económica de 2009, disminuyeron drásticamente estos niveles de consumo. Para 2012, el consumo nacional de energía eléctrica alcanzó 234,219 GWh,[117] 2.1% mayor que el año anterior, mientras que el PIB creció 3.7% (Secretaría de Energía, Sener, 2013).

Los principales sectores de los que se hace un análisis en las ventas de energía eléctrica en el país son: industrial, comercial, residencial, servicios y bombeo agrícola. La constante preocupación por la implementación de acciones que incrementen la eficiencia energética para el aprovechamiento racional y sostenible de la electricidad en la industria y la incorporación de nuevas tecnologías en su conjunto se tradujo en una reducción de la intensidad energética en el país (*ibid*.).

Del total de ventas de energía eléctrica, es decir, del consumo de energía, la región que presentó la mayor participación fue la Centro Occidente (Aguascalientes, Colima, Guanajuato, Jalisco, Michoacán, Nayarit, Querétaro, San Luis Potosí y Zacatecas); la segunda región con participación significativa fue la Noreste (Coahuila, Chihuahua, Durango, Nuevo León y Tamaulipas); después, la región centro (Ciudad de México, Hidalgo, Estado de México, Morelos, Puebla y Tlaxcala) y, finalmente, las regiones Sur Sureste (Campeche, Chiapas, Guerrero, Oaxaca, Quintana Roo, Tabasco, Veracruz, Yucatán) y Noroeste (Baja California, Baja California Sur, Sinaloa y Sonora) (Sener, 2018a).

En materia de generación de energía eléctrica a través de recursos renovables, México va camino hacia las energías limpias; sin embargo, se encuentra aún en una posición muy rezagada: en 2018 sólo 22.5% de la energía generada provino de fuentes limpias. Las regiones con mayor generación de energía de centrales hidroeléctricas son Oriental, Central y Occidental. Aquella que destaca con la mayor generación bruta de centrales eólicas es la Oriental, y sobre la generación de centrales solares se encuentra la Norte. Sobre la generación en centrales de bioenergía se encuentra la región Oriental y en centrales geotérmicas la localizada en Baja California (Sener, 2018b).

En cuanto a los hidrocarburos, se encuentran las refinerías de Cadereyta, Madero, Minatitlán, Salamanca, Salina Cruz y Tula. Sobre el consumo de gas LP, la región Centro fue la que más volumen demandó, y la región Noreste fue la que contribuyó con el mayor volumen de producción (Sener, 2018c, d, e). En México se identifican 6 mil 777 proyectos de ductos cuya longitud es de 68 mil 817.05 km: 94% de ellos son ductos terrestres; tres mil 973.8 km están en el Golfo de México, frente a Campeche, Tabasco, Veracruz y Tamaulipas, y 21.5 km están en el Océano Pacífico, frente Baja California. Los ductos construidos por Pemex tienen una longitud total de 52,483 km, y representan 76.2% de la longitud de ductos del país. La autoridad competente no cuenta con la certeza jurídica de 40% de los derechos de vía de zonas federales de los gasoductos para su correcta operación.

En México, desde la década de los cincuenta hasta el presente, se tiene un modelo orientado a promover el uso del automóvil; aunado a esto, el alto uso de petróleo (combustóleo) en la generación de electricidad ha provocado una dependencia sobre energía fósil más alta de lo necesario.

El volumen del parque vehicular y las distancias recorridas llevan al país a tener que importar gasolina y diésel costando miles de millones de dólares anualmente: en 2018 unos 594 mil barriles, lo que contribuye al déficit energético y comercial del país. Este año se importó gasolina y diésel por casi 19 mil millones de dólares.

Infraestructura hidráulica

Sobre la infraestructura hidráulica, en México se cuenta con más de cinco mil presas y bordos de almacenamiento, 6.5 millones de hectáreas de riego, 2.8 millones de hectáreas de temporal tecnificado, 932 plantas potabilizadoras en operación, 2,526 plantas de tratamiento de aguas residuales municipales en operación, 3,025 plantas de tratamiento de aguas residuales industriales en operación, y más de tres mil kilómetros de acueductos (Conagua, 2018).

A partir de los datos de la Encuesta Intercensal 2015, la Comisión Nacional del Agua (Conagua) considera que la cobertura de agua potable incluye a las personas con agua entubada proveniente del servicio público de agua, pozo comunitario o pozo particular, o bien que la obtienen por llave pública. La cobertura se calcula a partir de datos censales, de conteos de población y vivienda; y de la encuesta intercensal. Al 2015, la cobertura nacional de acceso al agua entubada era de 95.3% (97.8% urbana, 87.0% rural), en tanto que la cobertura nacional de agua entubada en la vivienda o predio era de 94.4% (97.2% urbana, 85.0% rural). La cobertura de alcantarillado incluye a las personas que tienen conexión a la red de alcantarillado o a fosa séptica. Al 2015, era de 91.4% (96.6% urbana, 74.2% rural) (Conagua, Semarnat, 2018).

Existen más de tres mil kilómetros de acueductos con una capacidad de conducción de más de 112 m^3 por segundo. Cabe destacar que el Sistema Cutzamala, uno de los más grandes del mundo, por su capacidad (suministra alrededor de 500 m^3 anuales) y el desnivel que vence, de 1,100 m, abastece 11 alcaldías de la Ciudad de México y 11 municipios del Estado de México, de manera que aporta 17% del abastecimiento de la cuenca del Valle de México.

A nivel de entidad federativa, en 2012 Aguascalientes, Coahuila, Colima, Distrito Federal (Ciudad de México), Tlaxcala y Yucatán tenían coberturas de agua potable superiores a 97% de su población; en contraste, Guerrero, Oaxaca y Chiapas no alcanzaban 80% (72.9, 79.2 y 79.1%, respectivamente) (Idem).

Además de contar con el acceso, es importante que el suministro del líquido sea de buena calidad en los sistemas de abasto; ello hace necesario contar con instalaciones específicas para potabilización o desinfección del agua. En 2012, en el país se potabilizaron 96,446 litros por segundo, siendo Baja California, Jalisco, México, Nuevo León, Sinaloa, Tabasco y Tamaulipas las entidades que potabilizaron caudales superiores a los cinco mil litros por segundo. Su situación contrasta con la de entidades como Nayarit, Quintana Roo, Tlaxcala y Yucatán, que carecen de plantas potabilizadoras, o la Colima y Morelos que potabilizaron caudales menores a los diez litros por segundo.

Los procesos y fenómenos presentados en el sistema de asentamientos humanos e infraestructura son factores causales de la organización del territorio de México, y ofrecen elementos para diseñar e instrumentar propuestas de desarrollo y estructuración para su ordenamiento.

2.3.10 Los grandes retos del sistema de asentamientos humanos e infraestructura

NO.	SUBTEMA	RETOS
1	Suelo y derechos de propiedad, factores de justicia socioespacial	Mejorar cuantitativa y cualitativamente los servicios básicos en las ciudades y en los sectores rurales para elevar los niveles de bienestar, particularmente de la población históricamente excluida.
2		Promover la vigilancia y seguridad de los socioecosistemas protegidos, así como de los pueblos y comunidades indígenas y afromexicanos que las defienden de aquellos que devastan y saquean la salvaguardia del patrimonio cultural y natural, tangible e intangible, vinculado con el uso sostenible de la biodiversidad.
3		Promover la elaboración, instrumentación y actualización de Atlas de riesgo en cuando menos 85% de los municipios, para que permitan dar continuidad y tomar acciones locales en la identificación de amenazas, riesgos y vulnerabilidad ante los fenómenos naturales, antropogénicos y consecuencias del cambio climático.
5	Conurbación y metropolización: procesos acelerados de urbanización	Incentivar la colaboración entre sectores y entre los tres órdenes de gobierno, a fin de lograr una visión y acciones compartidas de planeación estratégica de las zonas metropolitanas por su alta influencia económica, territorial y social, siendo que en ellas se concentra 76% del PIB nacional y 63% de la población.
6		Lograr el reconocimiento normativo del fenómeno metropolitano como estratégico en el desarrollo económico, social, cultural y ambiental del país, desde el ámbito constitucional y de manera homologada en todas las entidades federativas como medida para la obligatoriedad en la implementación y el fortalecimiento de los instrumentos metropolitanos de gobernanza, planeación y financiamiento.
7	Rezago y vivienda inasequible: limitantes de la habitabilidad	Lograr una oferta de suelo urbano a precios asequibles, en localizaciones seguras y debidamente integradas al tejido urbano, particularmente en las periferias urbanas.
8		Identificar las viviendas en condición de irregularidad en la tenencia de la tierra, estimada en poco más de 7.5 millones de viviendas en todo el territorio, para orientar programas de mejoramiento y regularización.
9		Promover el derecho a la vivienda adecuada, del que son titulares todas las personas independientemente del tamaño de la localidad donde habitan.
10		Crear reservas territoriales suficientes y bien ubicadas en todo el territorio nacional para desarrollar vivienda asequible y adecuada para la actual y futura demanda.
11		Ampliar la cobertura de programas de financiamiento para adquirir una vivienda adecuada hacia 66% de la fuerza laboral que actualmente no tiene forma de hacerlo, principalmente en los sectores informales y de menores ingresos.
12		Rediseñar programas y reasignar recursos públicos para reducir el rezago en los materiales, disponibilidad de servicios básicos y de hacinamiento de, cuando menos, 20% del total de viviendas en el país.
13		Diseñar e implementar una normatividad para incorporar los temas culturales, diversidad, inclusión y de accesibilidad en las viviendas.
14	Redes de infraestructura y equipamiento como estructuradores del territorio	Fortalecer las capacidades institucionales, tecnológicas, competitivas y laborales de las ciudades y sus regiones para lograr una mejor inserción en los circuitos emergentes de la economía.
15		Lograr una mejor distribución de los beneficios de los enclaves energéticos y turísticos, particularmente en las ciudades y regiones del sureste del país.
16		Lograr una mejor integración económica de México con los países de América Central y el resto de América Latina. Es importante reforzar la integración regional hacia el sur con los medios de transporte y comunicación, con proyectos conjuntos de infraestructura e interconexión energética.

NO.	SUBTEMA	RETOS
17	Redes de infraestructura y equipamiento como estructuradores del territorio	Promover la incorporación de temas asociados al OT en los sectores públicos y privados vinculados a los sectores de la manufactura, la industria automotriz, el turismo, la tecnología y la innovación.
18		Lograr un desarrollo equilibrado entre las actividades turísticas y el uso sostenible de la biodiversidad, que han dado como resultado la pérdida de las cualidades ambientales del lugar, contaminación y destrucción de ecosistemas naturales, así como la pérdida del patrimonio cultural.
19		Lograr una mejor distribución de los beneficios en las regiones de las economías de aglomeración.
20	La movilidad a nivel nacional e infraestructura de conectividad de interés nacional	Mejorar la Red Carretera Nacional, cuando menos en una tercera parte, ya que presenta deterioro superficial y estructural que dificulta el tránsito, eleva el número de accidentes y disminuye velocidades de operación de los vehículos.
21		Ampliar y mejorar el sistema carretero en los estados de Guerrero, Oaxaca y Chiapas, con carreteras de alta especificación que comuniquen de manera eficaz y continua sus litorales y sus ciudades más importantes.
22		Desarrollar una red aeroportuaria más equilibrada en todo el territorio nacional, particularmente en el centro del país, ya que actualmente registra niveles de saturación muy elevados.
23		Establecer un sistema de movilidad de personas y bienes más articulado entre los distintos modos de transporte regionales y urbanos.
24		Fortalecer un sistema de transporte ferroviario de pasajeros y mercancías en todo el territorio nacional para bienestar de la población, a partir de la reducción de los costos de traslados, así como del mejoramiento de la velocidad actual y de la seguridad de la carga.
25		Fortalecer la creación de plataformas logísticas potenciales y mejorar las existentes para promover las cadenas de valor y exportación de servicios.
26		Fortalecer la infraestructura portuaria y de conectividad en las costas de los estados de Chiapas, Oaxaca y Guerrero, para generar nuevos patrones de movilidad, flujos comerciales, así como localizaciones industriales y residenciales con un impacto económico regional mayor.
27		Reducir la dependencia de recursos fósiles en la generación de energía hacia fuentes más sostenibles para el ambiente.
28	Redes de infraestructura y equipamiento como estructuradores del territorio	Lograr una mayor cobertura del servicio de energía eléctrica en las zonas que presentan mayor rezago de los estados de Guerrero, Oaxaca y Chiapas.
29		Lograr mejores sistemas de administración y mantenimiento permanente de todas las redes de infraestructura, en particular, en transporte y comunicaciones.
30		Ampliar la cobertura y mejorar la calidad de agua potable y saneamiento, particularmente en los estados de Guerrero, Oaxaca y Chiapas donde tienen niveles muy por debajo de la media nacional.
31		Mejorar los sistemas alternativos de captación de aguas, particularmente en las localidades de mayor dispersión y condiciones fisiográficas complejas.
32		Reducir las fugas de agua potable e incrementar los sistemas de reciclado, particularmente en las grandes ciudades.
33		Procurar la protección de los derechos de vía en zonas federales para brindar certeza jurídica a la autoridad competente sobre estos, para así lograr su correcta operación.

2.4 Las macrotendencias globales y de la población nacional

El futuro posible es el resultado del análisis de las macrotendencias globales, las tendencias demográficas del país y el escenario deseable que se busca para los próximos veinte años.

2.4.1 Macrotendencias globales

Se distinguen por lo menos siete macrotendencias que tendrán un claro impacto en México y en su organización territorial para los próximos veinte años. Estas macrotendencias se describen a continuación:

Crecimiento poblacional a menor ritmo

En los próximos años la población mundial seguirá experimentando tasas cada vez más lentas de crecimiento (globalmente se situaron en 2017 en 1.10%). La esperanza de vida aumentará y los grupos de edad más avanzada también. Aun así, la población de 7.6 mil millones de habitantes en 2018, habrá llegado a 8.5 mil millones en 2030 y a 9.2 mil millones para 2040 (China e India seguirán siendo los países más poblados del mundo, con 1.4 millones y 1.6 millones de habitantes respectivamente. (United Nations, 2019)

En 2040 México será el noveno país más poblado del mundo y alcanzará 145 millones de habitantes (Conapo, 2018). América Central habrá superado los sesenta millones, concentrándose en Guatemala, Honduras y El Salvador que, en conjunto, superarán los 45 millones de habitantes. La población de los EUA –en parte por la migración y en parte por las altas tasas de fertilidad de la población migrante– tendrá la población de mayor crecimiento entre los países avanzados. Su crecimiento será similar al de nuestro país, manteniéndose la proporción actual de 2.5 veces la población de México.

Un planeta de ciudades

En las próximas dos décadas, la tasa de urbanización continuará siendo más alta que el crecimiento de la población en general. Actualmente, 54% de la población global habita en ciudades y se estima que para 2050 será de 66%. Asia continuará concentrando una gran cantidad de megaciudades en el mundo (actualmente concentra 21 de las 37 megaciudades), y la ZMVM estará entre las diez principales a nivel mundial.

Para entonces, México y otros países latinoamericanos llegarán a niveles de urbanización de hasta 85% de la población nacional. Esta condición urbana concentra cada vez más la toma de decisiones en los gobiernos locales, que generará tensiones con los gobiernos nacionales. El uso y desarrollo de las TIC, así como de la inteligencia artificial, tendrán una presencia mayor en los contextos urbanos; en el otro extremo, hay que atender la dispersión de las localidades rurales asociada a un mayor rezago de la población y a las brechas territoriales.

Papel creciente de la migración internacional

Existen cuatro fenómenos que explican los actuales movimientos migratorios: los económicos, los relativos al cambio climático, los de tipo humanitario y los políticos. La migración –entre naciones y al interior de estas– seguirá incrementando, aunque no por encima del crecimiento demográfico mismo. En la actualidad existen cerca de 250

millones de migrantes, es decir, 3% de la población mundial: una cifra importante, pero no muy significativa en términos del volumen mundial de población. México cuenta con una creciente migración externa, principalmente de América Central, América del Sur y el Caribe antillano, así como de personas originarias de países africanos y asiáticos en su paso hacia EUA.

El papel de las economías emergentes

En el marco de los cambios geoeconómicos y políticos hacia un nuevo orden multipolar entre los bloques mundiales, es perceptible que el centro gravitacional de la población y la economía mundial se traslade de manera evidente hacia la región de China.[118] El proyecto masivo de desarrollo y conexión de China con el centro de Eurasia[119] es el mayor proyecto de desarrollo territorial y reposicionamiento geopolítico en nuestro siglo. Hoy, la economía de China –en términos de paridad de compra– aporta 19% de la economía global mientras que los EUA, 14%.[120]

Otro aspecto para tomar en cuenta es el creciente peso global de los llamados países «emergentes» entre los que se encuentra México. Su importancia en la economía mundial va en rápido ascenso. Aun el peso económico combinado de los EUA y la Unión Europea, que suman 33% del PIB global, logran ya compensarlo. Al respecto, se prevé que hacia 2050 las economías brasileña y mexicana irrumpirán dentro de las primeras siete economías del mundo (PWC, 2017).

Avance de la Cuarta Revolución Industrial con tecnologías disruptivas

El mundo está inmerso en una profunda transformación tecnológica de vastas implicaciones aún no plenamente predecibles en términos de empleo y reestructuración socioeconómica mundial. Desde hace varias décadas se presentan cambios tecnológicos notables en este sentido, como las TIC, la inteligencia artificial y la robótica, así como la biotecnología o los sistemas de criptomonedas. Esto significa que el proceso de digitalización universal avanza incesante y de modo combinado con otras aplicaciones y tecnologías. Particularmente importante es el conjunto de tecnologías impulsadas por algoritmos e inteligencia artificial conocidas como el «internet de las cosas» y cuya expresión más acabada serían las «ciudades inteligentes». A pesar de sus ostensibles ventajas, esto concita también gran preocupación en relación con su impacto en el empleo, la privacidad y otros fenómenos sociales.

En el renglón informático, el desarrollo de aplicaciones en dispositivos desde plataformas de internet también impone nuevos retos a las ciudades, especialmente por las formas de consumir bienes y servicios, incluyendo el comercio en línea, la movilidad urbana, el trabajo a distancia, la oferta de hotelería, el uso de contenidos digitales, el acceso a la información, los sistemas de pagos financieros y de servicios, entre muchos más.

Estrés hídrico y la crisis global del agua

En el mundo existe una crisis de disponibilidad de agua a pesar de que, en principio, el agua potable a la que se puede acceder alcanzaría holgadamente para sostener el consumo de la actual población mundial y también la esperada para 2040. El problema estriba en la desigual distribución de esta a nivel mundial y aun al interior de los países. Alrededor de un sexto de la población mundial padece «estrés hídrico» con disponibilidades de agua per cápita menores a 1,700 m^3 por persona. El cambio climático

interfiere en el ciclo hidrológico global, alterando los patrones del clima con eventos meteorológicos extremos, como tormentas de inusual intensidad y episodios severos de sequía o de inundaciones. Esto lleva también a un uso excesivo e insustentable de aguas subterráneas, agotando mantos acuíferos y extrayendo aguas fósiles. La creciente producción de alimentos es también fuente principal del aumento en el consumo hídrico. Los mantos freáticos se han reducido en muchos países por la extracción de agua subterránea superior a la recarga.

México no es ajeno a esas circunstancias, pues ya presenta grandes disparidades y una disponibilidad menguante de este vital líquido. El agua abunda en el Sur y el Golfo de México (sobre todo en Tabasco), pero escasea gravemente en el Norte y el Noroeste, y la zona de escasez se extiende hacia el suroeste de los EUA. Centroamérica padece una intensa sequía en el llamado *corredor seco centroamericano,* que concentra hasta 90% de la población de esa región.[121]

A nivel global la relativa falta de agua genera condiciones de crisis que en algunos países y regiones es extrema:[122] alrededor de cuatro mil millones de personas viven en condiciones de severa escasez crónica del líquido y la mitad de las más grandes ciudades en el mundo padecen restricciones e insuficiencia. En México el tema se exacerba porque los países limítrofes al Norte y al Sur también presentan escasez, sequía y estrés hídrico.

La pandemia, nuevo paradigma en las ciudades

En diciembre de 2019 fue identificado el virus Sars Cov-2 que, hasta el 10 de diciembre de 2020, alcanzó más de 69 millones de casos totales desde que inicio la pandemia y fue la causa de más de un millón 577 mil muertes en todo el mundo.[123] Sus efectos han sido devastadores para las economías de todos los países; sin embargo, han sido mucho más pronunciados para los más pobres.

Las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS) para evitar el contagio, tales como «quedarse en casa», «lavarse las manos» o «el distanciamiento social» han puesto en evidencia la falta de una vivienda adecuada, la falta de servicios como el agua potable en la vivienda, lugares de trabajo cercanos a las viviendas, entre muchos más; es decir, importantes rezagos históricos que millones de personas en pobreza padecen, que sin duda han sido las más afectadas por este nuevo virus.

Aún se conoce poco sobre los efectos asociados a esta pandemia. Sin embargo, ha sido evidente la vulnerabilidad de su concentración en las ciudades, lo que ha puesto en el centro de la discusión muchos temas en torno a las densidades urbanas, la desigualdad y la concentración de la pobreza en las ciudades, los patrones de movilidad en estas, la convivencia en los espacios públicos, entre muchos más. No ha sido la primera pandemia que ha afectado a la humanidad y seguramente no será la última. Existe evidencia de que este tipo de fenómenos pueden presentarse con mayor frecuencia debido al cambio climático, que genera condiciones adecuadas para la reproducción de los contagios y una mayor permanencia de los virus en el ambiente.

Sin duda se deben hacer profundas reflexiones sobre estos fenómenos y sus efectos en el territorio, prevenirlos no sólo está en crear las vacunas; la salud del ambiente y de las ciudades también puede ser nuestra mejor vacuna.

El cambio climático y la necesaria transición energética

El cambio climático, expresado entre otras cosas en aumentos de las temperaturas promedio, es inequívoco y preocupante. El consenso científico en torno al mismo es abrumador y supera el 98% de las opiniones científicas calificadas. El aumento de las temperaturas en el planeta es ya una realidad perceptible en casi todas partes del mundo. Los efectos del calentamiento global en las sociedades, la economía y los ecosistemas son uno de los mayores desafíos de nuestros tiempos. Más aún, evidencias recientes del Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático (IPCC por sus siglas en inglés) muestran que el cambio climático está sucediendo cada vez más rápido de lo previsto. Desafortunadamente, los compromisos contraídos en el Acuerdo de París para mantener el incremento por debajo de los 2 ºC están lejos de lograrse. Principalmente, la reducción de emisiones de GEI y sobre todo del bióxido de carbono (CO_2) no está avanzando al ritmo debido. En el mundo se observan ya muchos efectos nocivos como el derretimiento de glaciares, aumentos en el nivel de los mares, cambios en la polinización y el florecimiento de plantas, entre otros.

Las tareas cruciales de adaptación y mitigación en relación con sus efectos avanzan de manera dispar en un gran número de países. El tiempo es un factor crucial, pues mientras más se posterguen las medidas de control de emisiones, más difícil será limitar el calentamiento hacia fin del siglo y evitar daños de gran calado en los ecosistemas y las sociedades. Uno de los aspectos más importantes es avanzar en la llamada *Transición energética* o en el progresivo cambio de una matriz energética basada preponderantemente en energías fósiles (carbón, petróleo), responsables principales de emisiones de GEI, a otras fuentes de energía más sustentables que evitan el deterioro del medioambiente.

La transición hacia las llamadas *energías limpias* de emisiones han tenido logros importantes en los últimos años, sobre todo con las energías solares (fotovoltaicas) y las eólicas, pero distan mucho aún de ser preponderantes en el sistema energético global (Ver pág. 23). China continúa siendo el líder mundial en la expansión de las energías renovables y representa cerca del 40% del crecimiento. En 2021, se espera que más de un tercio de la energía solar fotovoltaica acumulada en el mundo y la capacidad eólica terrestre se ubiquen en China.

Es de esperase que en las próximas dos décadas se acelere dicha transición consustancial al combate al cambio climático. México tiene ya un robusto marco legal e institucional adecuado, tanto para enfrentar el calentamiento global (cambio climático), como para alentar la gradual pero necesaria transición energética. Según estimaciones hechas por la Agencia Internacional de Energías Renovables (IRENA, por sus siglas en inglés) y por Bloomberg New Energy Finance, en conjunto con la Sener y la Comisión Reguladora de Energía, México tiene el potencial para instalar entre 11,300 y 19,780 MW hacia 2030 en sistemas solares fotovoltaicos en generación distribuida.

2.4.2 La población nacional en 2040

Las estimaciones de crecimiento de la población total del país indican que para 2040 seremos 145 millones de habitantes: la población urbana seguirá creciendo hasta llegar a 125 millones ese año, y la rural se reducirá de 25 a veinte millones (Conapo, 2018). En este mismo sentido, las dinámicas demográficas indican el envejecimiento de la población y reducción del bono demográfico, ya que la esperanza de vida pasará de 75 a 78 años.

En términos de la distribución por entidades federativas, el Estado de México continuará siendo la entidad con mayor población hasta alcanzar casi veinte millones de habitantes para entonces, seguido de Jalisco con 9.5 millones, Veracruz con 9 millones y la Ciudad de México con 8.3 millones de personas. Esta última será la única entidad federativa que tendrá un decrecimiento de población para los próximos años (Conapo, 2018).

El escenario tendencial indica que hacia 2040, en México existirán 25 ciudades con más de un millón de habitantes. La ZMVM alcanzará 25 millones de habitantes y las zonas metropolitanas de Guadalajara y Monterrey llegarán a casi seis cada una.[124] El porcentaje de población urbana respecto al total nacional tendrá un incremento gradual, alcanzando 83.4% en 2040, por lo que más de 121 millones habitarán en una ciudad para ese año. De mantenerse las tendencias hacia ese año, las tres principales zonas metropolitanas: Valle de México, Guadalajara y Monterrey, reducirán su participación en la economía nacional.[125] Las zonas metropolitanas con más de tres millones de habitantes continuarán creciendo, pero a un ritmo de 0.44% anual, y aquellas ciudades de entre 500 mil y tres millones crecerán entre 2.37 y 2.5% para los próximos veinte años. Este último grupo será el de mayor crecimiento en ese periodo.

La tendencia actual indica que, después de las tres ciudades más importantes del país, para 2040, la ZM de Puebla-Tlaxcala quedará en cuarto lugar con casi cuatro millones de habitantes; le seguirán en importancia Toluca, Tijuana y León con alrededor de 2.5 millones; la ZM de Juárez con 1.8 millones, y La Laguna y Querétaro con 1.6 y 1.5 millones de habitantes respectivamente.

En resumen, es claro que el ritmo en las ciudades más grandes muestra una tendencia a la desaceleración que se explica básicamente por los costos urbanos crecientes producto de su expansión física y funcional horizontal, que demanda cada vez más recursos naturales, humanos, económicos y de infraestructura difíciles de conseguir. Por su parte, las ciudades más pequeñas muestran un ritmo de crecimiento bajo, y en algunos casos, decreciente. Para estos casos será importante reducir el riesgo de despoblamiento asociado a la falta de mejores oportunidades.

De seguir con las tendencias actuales, las grandes ciudades continuarán acumulando población y costos urbanos, aunque lo hagan a un ritmo menor, mientras que las pequeñas continuarán sin ser opción en el desarrollo económico que el país necesita; por ello, los desequilibrios en términos de población continuarían más allá de 2040. En este sentido, se requieren políticas de desarrollo y estructuración del territorio que contribuyan a la redistribución de la población urbana del país, donde las ciudades pequeñas incrementen sus ritmos de crecimiento con mayor bienestar y coadyuven a reducir la presión en los costos urbanos de las grandes ciudades.

3. LA ESTRATEGIA

Por su naturaleza, la ENOT tiene propósitos de bienestar común a largo plazo hacia 2040, y su actuación es transversal a las distintas esferas del poder público, sobre todo del OT. Por lo anterior, se requiere la coordinación equitativa y transparente de todas las personas que inciden en el territorio, incluyendo los sectores sociales y privados. Así, la ENOT señala la dirección hacia la que México deberá seguir en los próximos veinte años para alcanzar un escenario más sostenible en el uso y aprovechamiento de los recursos del territorio.
El cumplimiento de la ENOT en el futuro será el resultado del trabajo de coordinación permanente entre los tres órdenes de gobierno y los sectores social y privado. La ENOT identifica problemas comunes sobre el territorio más allá de los límites político-administrativos, para los que establece lineamientos a los que cada uno de los sectores involucrados determinarán sus formas de actuación para contribuir a la resolución de esos propósitos comunes. Así, la ENOT es una estrategia que busca atender los problemas territoriales desde la escala regional.

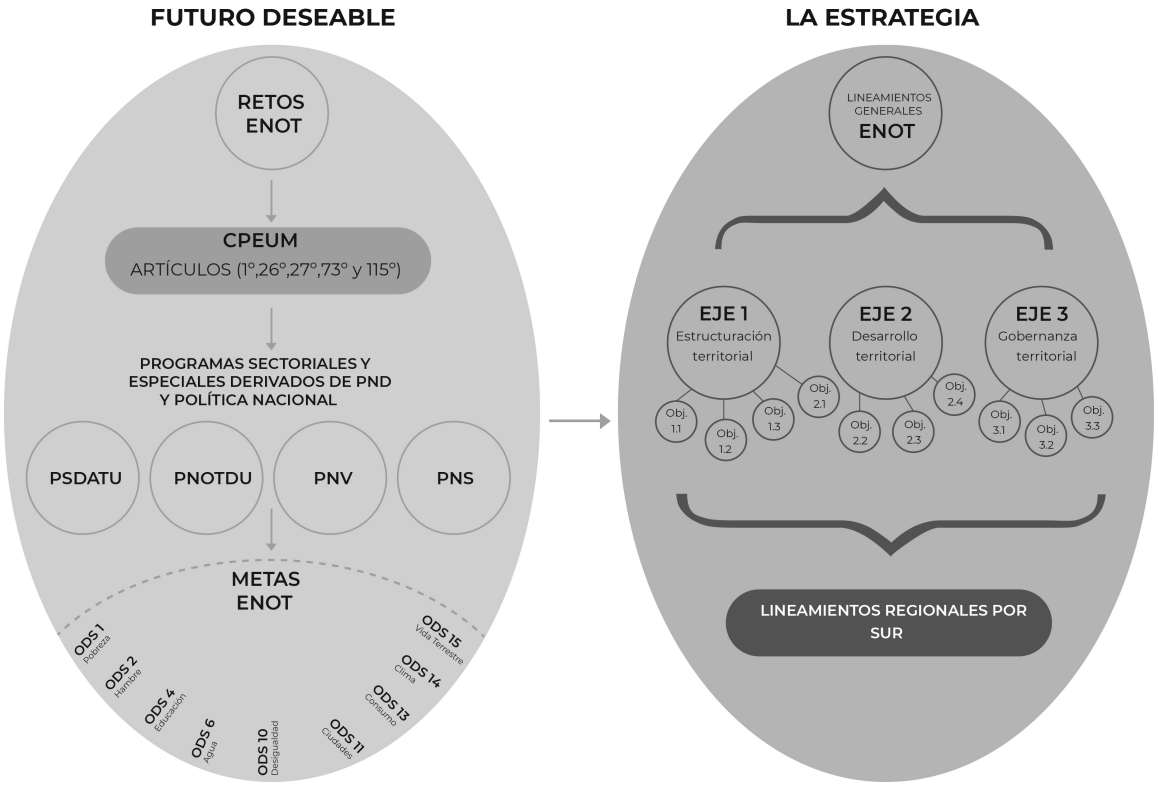
La ENOT constituye un acuerdo nacional por el territorio a largo plazo, que se traduce en el bienestar común de la población y la preservación de los sistemas naturales. Para 2040, el OT en México contribuirá a impulsar el desarrollo social, económico y cultural en armonía con el aprovechamiento racional del patrimonio natural, conformando una estructura territorial articulada por regiones que aprovechan los beneficios de las economías de aglomeración para ampliar y diversificar su productividad, reducir las inequidades sociales, preservar y restaurar el equilibrio ecológico y construir entornos seguros e incluyentes con la participación de la sociedad en la toma de decisiones.

A partir de lo anterior, el futuro deseable en materia de OT se construye con base en los retos identificados para cada sistema territorial en el Capítulo 2, denominados Retos ENOT, su alineación con las políticas planteadas en los distintos instrumentos vinculados al OT –programas nacionales sectoriales–, y las Metas ENOT descritas más adelante que, al mismo tiempo, buscan contribuir a los compromisos establecidos en los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Así, la ENOT tiene la siguiente estructura: tres Ejes Nacionales, cada uno con Objetivos Prioritarios y Lineamientos Generales; en el caso particular de algunos SUR, aplican Lineamientos Regionales.

La Estrategia y vinculación con el Futuro Deseable se puede observar con más detalle en el siguiente esquema:

Ilustración 5. Estructura de la Estrategia ENOT



Los tres Ejes Nacionales son:

Eje Nacional 1. Estructuración Territorial. Es la identificación, localización y articulación de los usos del suelo en el Sistema Nacional Territorial que vinculan a las redes de infraestructura con los nodos estratégicos, el equipamiento y los servicios en armonía con la preservación del ambiente.

Eje Nacional 2. Desarrollo Territorial. Es el proceso de mejoramiento del bienestar de la población en el territorio nacional, garantizando la justicia socio-espacial, el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, y la mitigación y adaptación al cambio climático con el impulso de las fuerzas socio-políticas, culturales, económicas y tecnológicas.

Eje Nacional 3. Gobernanza Territorial. Se trata de la consolidación de espacios de diálogo e inclusión, coordinación y concertación entre los diversos actores de la sociedad y las autoridades de los diferentes órdenes de gobierno, con base en el Sistema General de Planeación Territorial y las normas e instrumentos para su operación en el territorio.

Las Metas y Lineamientos Regionales de la ENOT toman como unidad mínima geográfica los SUR,[126] que constituyen espacios de influencia con fuertes relaciones funcionales, lo que incentiva la participación de distintas entidades federativas y municipales a resolver problemas comunes. En este sentido, un SUR puede pertenecer a distintas entidades

federativas. En la siguiente tabla se muestra la agrupación de los SUR con sus respectivas macrorregiones y entidades federativas.[127]

Tabla 7. Macrorregiones, SUR y entidades federativas

MACRORREGIÓN PREDOMINANTE	SUR	
	NOMBRE	ENTIDADES FEDERATIVAS
NOROESTE	Noroeste I (La Paz-Los Cabos)	Baja California Sur
	Noroeste II (Tijuana-Mexicali)	Baja California, Sonora
	Noroeste III (Hermosillo-Ciudad Obregón)	Sonora
	Noroeste IV (Culiacán-Mazatlán)	Sinaloa
NORTE CENTRO	Norte Centro I (Ciudad Juárez-Chihuahua)	Chihuahua, Durango
	Norte Centro II (Torreón-Durango)	Coahuila, Durango
NORESTE	Noreste I (Monterrey-Saltillo)	Coahuila, Nuevo León, Tamaulipas, Zacatecas
	Noreste II (Tampico-Poza Rica)	Hidalgo, San Luis Potosí, Tamaulipas, Veracruz
CENTRO OCCIDENTE	Centro Occidente I (San Luis Potosí-Aguascalientes)	Aguascalientes, Jalisco, Nuevo León, Querétaro, San Luis Potosí, Zacatecas
	Centro Occidente II (Morelia-Uruapan)	Guanajuato, Michoacán
	Centro Occidente III (León-Querétaro)	Guanajuato, Hidalgo, Jalisco, Querétaro
	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)	Colima, Guanajuato, Jalisco, Michoacán, Nayarit, Zacatecas
CENTRO	Centro I (Veracruz-Xalapa)	Puebla, Veracruz, Oaxaca
	Centro II (CDMX-Toluca)	Ciudad de México, Hidalgo, Estado de México, Morelos, Puebla, Veracruz
	Centro III (Puebla-Tlaxcala)	Puebla, Tlaxcala, Morelos, Oaxaca
	Centro IV (Acapulco-Chilpancingo)	Guerreo, Oaxaca, Estado de México, Michoacán
	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)	Oaxaca, Puebla
SUR - SURESTE	Sureste I (Tuxtla-Tapachula)	Chiapas, Tabasco, Campeche, Veracruz
	Sureste II (Villahermosa-Minatitlán)	Veracruz, Tabasco, Campeche, Chiapas
	Sureste III (Mérida-Cancún)	Campeche, Yucatán, Quintana Roo

Cada uno de los Ejes Nacionales tiene sus Objetivos Prioritarios y Lineamientos Generales. Ambos tienen un ámbito de aplicación para todo el territorio nacional. Para aquellos SUR donde se requiere una mayor precisión territorial, se establecen Lineamientos Regionales; en caso contrario, aplican los Lineamientos Generales. Así, un Lineamiento General tiene un ámbito de aplicación para todo el país, mientras que los Lineamientos Regionales son específicos de algunos SUR.

El trabajo de evaluación y seguimiento de la ENOT que se describe en el Capítulo 4 «Mecanismos para la implementación, evaluación y seguimiento» tiene sus bases en los denominados Indicadores ENOT cuya escala, a diferencia de las Metas ENOT, es nacional, además de que –y lo más importante– su propósito es evaluar la implementación y seguimiento de la ENOT en su conjunto, mientras que las Metas ENOT tienen una escala por SUR y contribuyen al diseño de estrategias en ella.

3.1 El futuro deseable

México tiene grandes retos para el futuro, muchos de ellos señalados en el capítulo anterior. Sin embargo, también cuenta con recursos y riquezas que ofrecen un gran potencial y oportunidades favorables para su desarrollo, que se pueden valorar y

aprovechar sobre todo en relación con el diseño e instrumentación de políticas públicas para establecer un nuevo modelo espacial de desarrollo socioeconómico sustentado en la protección y aprovechamiento sostenible de los recursos del territorio y su potencial. Entre ellos se pueden destacar los siguientes:

1. La existencia de recursos humanos, económicos y naturales –así como su localización geográfica con respecto a los grandes flujos comerciales– que, según se estima, posicionarán al país en los próximos años entre las primeras diez economías del mundo.

2. El crecimiento del mercado interno y fuerza laboral asociado al incremento aproximado de veinte millones de nuevos habitantes; así como la consolidación del bono demográfico con jóvenes educados y capacitados.

3. La diversificación del modelo económico espacial y su integración a cadenas globales de valor.

4. La existencia de una amplia y variada riqueza social, cultural, económica y ambiental en los asentamientos humanos y los SUR del territorio nacional, que ofrece un importante potencial de desarrollo endógeno.

5. La existencia de importantes recursos naturales y biodiversidad en todo el territorio nacional que proveen la base para las actividades y bienestar de la población.

6. Alto potencial para el aprovechamiento de energías renovables como la eólica (La Ventosa), la solar (Desierto de Sonora) y geotérmica (volcanes).

7. Alto potencial para el desarrollo turístico, que incluye paisajes, playas, cultura, historia, gastronomía, entre otros.

8. Amplio andamiaje institucional que sin duda debe continuar su fortalecimiento para enfrentar los grandes retos del país.

9. Amplia infraestructura universitaria con un potencial para vincularse con los sectores productivos y de gobierno.

10. Plena protección de los derechos colectivos de los núcleos agrarios, pueblos y comunidades indígenas y afromexicanos.

Así, la Visión del Ordenamiento Territorial en la ENOT es la siguiente:

> México, para 2040, ha logrado una visión integral del territorio a través de la articulación de los instrumentos y programas de los tres órdenes de gobierno, lo que ha permitido recuperar la rectoría del Estado en esta materia para reducir la desigualdad social, construir ciudades y territorios más justos, incluyentes y equitativos, aprovechar de manera sostenible sus recursos naturales, e incrementar la producción de servicios ecosistémicos.

3.1.1 Las Metas ENOT

Con base en los retos señalados en los apartados previos, así como en los aspectos que determinarán el futuro posible y deseable para el país, se establecen las metas que se deben alcanzar en 2040. En este contexto, para los temas que corresponda, la ENOT se articula también a la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, como marco base para la definición de metas en los diferentes aspectos que es posible vincular a la presente estrategia y su territorialización con base en los SUR. Si bien el escenario de la Agenda es al 2030, la ENOT considera metas más allá de ese plazo (2040), lo que implica que de, cumplirse las metas para 2030 como lo establece este instrumento, deberán continuar las acciones correspondientes para mantenerlas hacia 2040.

Las Metas ENOT están territorializadas con base en los SUR (señalados en el apartado Las Macrorregiones y los Sistemas Urbano Rurales en la página 82), por lo que incluyen a los municipios y gobiernos estatales que integran a cada uno de ellos. Estas metas son una guía para dar seguimiento y cumplimiento a los Ejes Nacionales, Objetivos Prioritarios, Lineamientos Generales y Lineamientos Regionales de la ENOT.

Las Metas ENOT permiten dimensionar los retos que se deben alcanzar en los próximos años en cada uno de los SUR. Para algunos retos no es posible dimensionar metas más precisas o adecuadas debido a la falta de certeza, frecuencia o cobertura de la información para construir una meta. Sin embargo, en el futuro se pueden consolidar otras metas a partir de la generación nuevos sistemas y fuentes de información.[128]

Como se señaló, las Metas ENOT están planteadas para cada uno de los SUR. Esto fortalece la idea de que las regiones en el país, sin importar sus límites político-administrativos, comparten problemas comunes entre distintos gobiernos estatales y municipales. Con esto, la ENOT busca contribuir al fortalecimiento del intercambio y articulación de los gobiernos para atender asuntos comunes.
A continuación, se describen las Metas ENOT:

Meta 1. Bienestar. La proporción de población urbana y rural que vive en condición de pobreza en todas sus dimensiones se reducirá a la mitad en 2040, logrando que menos de 22.1% de habitantes tengan una carencia social e ingreso por debajo de la línea de bienestar social, mejorando las condiciones de más de 26 millones de habitantes en el país.

Meta 2. Eficiencia productiva agrícola. El rendimiento del suelo con destino agrícola se incrementará en 2040, dado que éste es un recurso escaso y lo será gradualmente aun más en el futuro; esto representa una amenaza para la seguridad alimentaria y, por ello, deberá aumentarse en un 40% la producción agrícola evitando la expansión de las tierras con estos fines.

Meta 3. Equipamiento básico. La cobertura territorial de equipamiento básico incrementará, especialmente de salud y educación, por lo que México logrará reducir a menos de 10% el porcentaje de la población con rezago en el acceso a los servicios de salud y que 100% de los niños y niñas tengan acceso a educación primaria y secundaria.

Meta 4. Educación para mejores oportunidades. Para 2040 aumentará en más del doble el número de jóvenes y adultos con las competencias necesarias, en particular técnicas y profesionales, para acceder al empleo, al trabajo formal y al emprendimiento,

de manera que la proporción de habitantes mayores de 15 años con educación media superior y superior será de 50%.

Meta 5. Equidad en la gestión territorial. Para 2040 se asegurará la participación plena y efectiva de las mujeres. Así como la igualdad de oportunidades de liderazgo en los niveles decisorios en materia de Ordenamiento Territorial, urbano, ambiental y de gestión de riesgos. Se reducirá el déficit en la participación de las mujeres en la gestión del territorio y se alcanzará una proporción similar a 50% de mujeres en las instancias de gobierno encargadas de la gestión territorial en todos los municipios.

Meta 6. Equidad en la propiedad social. De aquí al 2040 se emprenderán reformas que otorguen a las mujeres igualdad de oportunidades de acceso a la propiedad social.

Meta 7. Equidad en la economía. De aquí al 2040 se emprenderán reformas que otorguen a las mujeres igualdad de oportunidades para el acceso a un empleo formal.

Meta 8. Economía incluyente. México mantendrá un crecimiento económico per cápita en 2040 de conformidad con las circunstancias nacionales y, en particular, un crecimiento del PIB de, al menos, 4% anual.

Meta 9. Economía local. En 2040 se espera que en México 30% de las micro, pequeñas medianas y macro unidades económicas logren un crecimiento y fortalezcan su desempeño.

Meta 10. Investigación aplicada. En México, para 2040 se espera que las líneas de investigación tecnológica, de ciencias exactas, naturales y sociales se hayan duplicado en número y en la cantidad de personas que trabajan en investigación.

Meta 11. Innovación e industria. En 2040, el sector manufacturero y la innovación en México mostrarán un crecimiento del doble de su capacidad actual, se incrementará la competitividad y existirá un uso más sostenible de los recursos.

Meta 12. Brecha de desigualdad. De 2020 a 2040 se logrará el crecimiento sostenido de los ingresos de 40% de la población más pobre a una tasa superior a la media nacional, reflejando una reducción de la desigualdad equivalente a 0.16 puntos en el índice Gini.

Meta 13. Acceso universal a zonas verdes. Para 2040, en las ciudades mexicanas se reducirá el número de personas que no tienen acceso a un espacio público y de calidad a una distancia razonable de su vivienda.

Meta 14. Comunidades sostenibles. De 2020 a 2040, México aumentará el acceso a viviendas adecuadas y con servicios básicos, seguros y asequibles; mejorará los barrios marginales, logrando reducir a la mitad el rezago social en la calidad y espacios de la vivienda, así como en los servicios básicos como drenaje, agua, energía eléctrica e internet.

Meta 15. Movilidad sostenible. En 2040 el acceso a sistemas de transporte será seguro, asequible, accesible y sostenible para todos. Se buscará la integración de los sistemas de transporte considerando la escala geográfica, los medios y los modos. El mayor impacto en la sostenibilidad dentro del ámbito urbano será mediante la ampliación del transporte público, logrando una satisfacción el servicio superior a 80% en sus usuarios.

Meta 16. Ciudades compactas. De 2020 al 2040, México generará y reforzará políticas públicas encaminadas a recuperar la función social del suelo y generar una urbanización inclusiva, sostenible y participativa, mejorando la ocupación del suelo a través del aprovechamiento del suelo intraurbano, reduciendo a 9% la proporción de solares urbanos baldíos.

Meta 17. Instrumentos de Ordenamiento Territorial. Para 2040 aumentará el número de ciudades y asentamientos humanos que implementan políticas, planes y programas integrados para promover la inclusión y el uso eficiente de los recursos naturales, logrando que al menos 60% de los municipios del país cuenten con programas e instrumentos de OT, urbana, gestión del suelo y OE.

Meta 18. Gestión integral de los residuos sólidos. México reducirá el impacto ambiental negativo per cápita de las ciudades en 2040, mediante el impulso de una economía circular y prestando especial atención a la calidad del aire y a la gestión de los residuos sólidos y de otro tipo de contaminantes en 80% de los municipios.

Meta 19. Instrumentos para la Gestión Integral de Riesgos (GIR). En México se habrá fortalecido la capacidad de adaptación a los riesgos de desastre relacionados con fenómenos naturales de origen hidrometeorológico y geológico. En 2040, 100% de los municipios que conforman el territorio nacional contarán con Instrumentos de OT con componentes de GIR, reconocerán la vulnerabilidad social de mujeres, niños, niñas, personas adultas mayores y con discapacidad, e incorporarán medidas relativas al cambio climático en sus políticas.

Meta 20. Conservación de ecosistemas continentales. Para 2040, México habrá preservado la biodiversidad, impulsando acciones tendientes a la protección y conservación, al restablecimiento y uso sostenible de los ecosistemas terrestres y los ecosistemas interiores de agua dulce, así como a los servicios ecosistémicos que proporcionan, manteniendo al menos una superficie ecosistémica de 1,356,500 km^2 – 97.9% de la superficie actual–, particularmente una superficie de 939,629 km^2 de bosques, selvas y manglares, priorizando el mantenimiento de los corredores biológicos que permiten el flujo de especies entre diferentes ecorregiones y sistemas naturales.

Meta 21. Protección de ecosistemas prioritarios y biodiversidad. La superficie de ANP aumentará considerablemente (155,000 km^2) en áreas prioritarias para la conservación, logrando así el cumplimiento de la meta 11 de Aichi del Convenio de Diversidad Biológica para cada uno de los SUR que componen el territorio de nuestro país, reduciendo el sesgo geográfico y ecológico de la superficie protegida actual y aumentando la posibilidad de la conservación de especies en riesgo o endémicas.

Meta 22. Protección de bosques. En México se habrá promovido la gestión sostenible de todos los tipos de bosques, impulsando acciones para disminuir considerablemente la pérdida de ecosistemas, disminuyendo la tasa de deforestación registrada en el periodo 2004-2014 (0.236%) a, por lo menos, la mitad para el periodo 2020-2040 y logrando una tasa 0 para 2040, recuperando los bosques degradados e incrementando la forestación y la reforestación.

En la siguiente tabla se muestra la alineación de las Metas ENOT a los ODS:

Tabla 8. Alineación de Metas ENOT con los ODS

ALINEACIÓN A LOS ODS													
METAS ENOT		FIN DE LA POBREZA	HAMBRE CERO	SALUD Y BIENESTAR	EDUCACIÓN DE CALIDAD	IGUALDAD DE GÉNERO	ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE	TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO	INDUSTRIA INNOVACIÓN INFRAESTRUCTURA	REDUCCIÓN DE DESIGUALDAD	CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES	ACCIÓN POR EL CLIMA	VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES
		1	2	3	4	5	7	8	9	10	11	13	15
1	Bienestar												
2	Eficiencia productiva agrícola												
3	Equipamiento básico												
4	Educación para mejores oportunidades												
5	Equidad en la gestión territorial												
6	Equidad en la propiedad social												
7	Equidad en la economía												
8	Economía incluyente												
9	Economía local												
10	Investigación aplicada												
11	Innovación e industria												
12	Brecha de desigualdad												
13	Acceso universal a zonas verdes												
14	Comunidades sostenibles												
15	Movilidad sostenible												
16	Ciudades compactas												
17	Instrumentos territoriales												
18	Gestión integral de los residuos sólidos												
19	Instrumentos para la gestión de riesgos												
20	Conservación de ecosistemas continentales												
21	Protección de ecosistemas prioritarios y biodiversidad												
22	Protección de bosques												
Nota: Tipo de relación entre las metas y los ODS													
	Relación directa												
	Relación indirecta												

3.2 Los Ejes Nacionales, los Objetivos Prioritarios y los Lineamientos Generales

A continuación se enlistan los Lineamientos Generales agrupados a partir de los Ejes Nacionales y Objetivos Prioritarios. Cada uno de ellos se retoma en el siguiente apartado «Estrategia ENOT por Sistema Urbano Rural», con la finalidad de vincularlos con cada uno de los SUR, sus prioridades y Lineamientos Regionales cuando es el caso.

3.2.1 Eje Nacional 1. Estructuración territorial

Objetivo prioritario 1.1 Fortalecer la complementariedad y sinergia entre los asentamientos humanos, atendiendo a la estructura y funcionamiento del sistema.

1.1.1 Promover la integración de estrategias de planeación que permitan la vinculación económica, social, cultural y ambiental entre las localidades urbanas y rurales, con el objetivo de reducir las desigualdades territoriales.

1.1.2 Propiciar una mayor integración funcional de las localidades rurales en torno a centros urbanos pequeños e intermedios mediante el establecimiento articulado de servicios y equipamientos rurales integrados y concentrados –accesibles para atender a la población dispersa con mayores rezagos– respetando el entorno natural y la pertinencia cultural para fomentar una visión de sostenibilidad, promoviendo para ello la implementación de prototipos para mejorar el manejo de residuos urbanos y rurales, agricultura urbana, aprovechamiento de agua de lluvia para el consumo humano, y uso de energías alternativas.

1.1.3 Planear una red carretera que conecte centros de población, puertos, aeropuertos, centros logísticos y de intercambio modal, y que amplíe las condiciones de accesibilidad en localidades con altos niveles de marginación.

1.1.4 Promover una política de movilidad inclusiva que contemple los aspectos vinculados al desplazamiento de bienes y personas, la provisión y regulación de servicios públicos y privados relacionados con la movilidad y logística, las normativas técnicas y los objetivos de distintos sectores con una visión de escala nacional o regional, que sea respetuosa con las particularidades culturales de los territorios en cuestión.

1.1.5 Promover la construcción de infraestructura de transporte con enfoque multimodal (ferroviario, aeroportuario, marítimo, masivo) que amplíe la cobertura del transporte y mejore la conectividad nacional y regional.

1.1.6 Gestionar convenientemente el desarrollo urbano y de movilidad, entendiéndolo como un fenómeno interrelacionado que determina el nivel de desarrollo de un área, configura la estructura de las ciudades, impulsa el desarrollo y crea polos de atracción a través de la disposición de redes inter e intraurbanas.

1.1.7 Preservar, mejorar y revitalizar los sitios y zonas de valor patrimonial en las ciudades, bajo un enfoque sostenible e incluyente a todas las personas y mitigando los efectos negativos de la gentrificación.

Objetivo prioritario 1.2 Identificar los sitios más adecuados para el mejor aprovechamiento de la función social, ambiental y económica de la infraestructura y los equipamientos estratégicos.

1.2.1 Identificar las zonas subutilizadas o de baldío dentro de las zonas urbanas y definir instrumentos de regulación para su ocupación que garanticen el acceso asequible a la vivienda con áreas mixtas de servicios y equipamientos.

1.2.2 Incrementar la dotación, cobertura y acceso a equipamiento urbano estratégico en sus distintas escalas –salud, educación, abasto, recreación y seguridad– para reducir las brechas de desigualdad y la exclusión social.

1.2.3 Mitigar la emisión de GEI, contribuir a la diversificación de la matriz de generación de energía eléctrica, e impulsar a los sectores más intensivos en el uso de energías limpias a través del desarrollo de infraestructura estratégica de generación de energía y energías limpias que propicien el bienestar de la población y aporten a la seguridad energética de México y la sostenibilidad del territorio aprovechando el potencial energético de nuestro país.

1.2.4 Contribuir al desarrollo social y económico, así como al enriquecimiento cultural, al reducir la brecha digital a través del incremento de la cobertura de banda ancha y redes de comunicación para promover el acceso a internet y telecomunicaciones e incidir en la productividad y creación de puestos de trabajo de calidad, y mejorar los servicios de educación, cultura y salud a distancia.

1.2.5 Disponer de espacios adecuados para la gestión integral de los residuos sólidos y la integración de medidas para garantizar una economía circular que reduzca la generación de residuos y disminuya el impacto ambiental que generan.

1.2.6 Promover la protección de los derechos de vía en zonas federales a través de acciones de regularización a favor de la autoridad competente para prevenir su ocupación ilegal.

Objetivo prioritario 1.3 Conservar, regular y proteger los ecosistemas atendiendo su potencial, capacidad de carga y sus vínculos con el espacio socialmente construido.

1.3.1 Promover la articulación de programas para incentivar la protección, conservación y restauración de áreas de alto valor ambiental, con el fin de mantener estos territorios y los servicios que proveen a la sociedad.

1.3.2 Impulsar el desarrollo de proyectos de infraestructura verde en las zonas metropolitanas y ciudades medias y pequeñas a través de la incorporación en los instrumentos de OT y OE, criterios que proporcionen una base de sostenibilidad social, cultural, ambiental y económica a la trama urbana.

1.3.3 Incentivar proyectos productivos sostenibles en zonas de la periferia urbana y en zonas rurales con potencial de conservación ecológica, con la finalidad de armonizar el avance de las fronteras agrícola y urbana.

1.3.4 Armonización de instrumentos de OT y OE para frenar el avance de las fronteras agrícola y urbana.

1.3.5 Fomentar la integración de la perspectiva de cuenca y acuífero en los proyectos de infraestructura y desarrollo de asentamientos humanos, para asegurar la sostenibilidad hídrica y reducir la brecha territorial en su disponibilidad.

3.2.2 Eje Nacional 2. Desarrollo territorial

Objetivo prioritario 2.1 Procurar la igualdad socio-espacial con mejorías en el bienestar con un enfoque en derechos fundamentales y respeto a grupos vulnerables, especialmente a los pueblos indígenas y afromexicanos.

2.1.1 Identificar viviendas en condiciones de irregularidad de la tenencia de la tierra y facilitar los procesos administrativos con la finalidad de que sus ocupantes cuenten con una tenencia segura sobre su vivienda, siempre que no se trate de zonas de riesgo o de alto valor ambiental, y promoviendo la igualdad de género sobre la propiedad.

2.1.2 Gestionar suelo estratégico suficiente, seguro y factible para introducir servicios, con la finalidad de que cualquier persona pueda tener acceso al suelo para una vivienda adecuada; particularmente priorizando el uso eficiente de las ciudades y con instrumentos que reduzcan su especulación.

2.1.3 Promover acciones para que las personas que habitan en los núcleos agrarios puedan beneficiarse de la revalorización de sus tierras, siempre que no se impida el acceso a los sectores de bajos ingresos y se encuentre en congruencia con los instrumentos del OT.

2.1.4 Ampliar la cobertura de los programas de financiamiento de vivienda para adquirir, autoconstruir, ampliar o mejorar, particularmente hacia los grupos de menores ingresos y bajo esquemas de igualdad de género, con la finalidad de que nadie se quede sin acceso a una vivienda adecuada.

2.1.5 Promover en los programas de vivienda la incorporación de criterios de género, culturales, diversidad, inclusión, asequibilidad y accesibilidad a las viviendas.

2.1.6 Considerar las condiciones de desigualdad y violencia de género vinculadas al territorio y equilibrar las condiciones de participación de la mujer en la gestión del desarrollo urbano, ambiental y territorial.

2.1.7 Impulsar la actividad agropecuaria y forestal con valor agregado, así como el aprovechamiento del potencial costero de manera social, ambiental y económicamente sostenible, a fin de revitalizar la economía de las comunidades rurales.

2.1.8 Impulsar la actividad agropecuaria mediante el incremento de su productividad y el aprovechamiento sostenible de los recursos, para procurar la seguridad alimentaria del país.

Objetivo prioritario 2.2 Promover un modelo físico espacial más equilibrado con el desarrollo económico y con acciones de inclusión socioeconómica y cohesión territorial.

2.2.1 Implementar instrumentos de OT y desarrollo urbano para reducir la especulación de suelo y así facilitar la vivienda adecuada al interior de las zonas urbanas.

2.2.2 Ampliar la cobertura de servicios y equipamientos de servicios en las localidades rurales –particularmente las que están vinculadas a las ciudades del SUR y las más

alejadas– para reducir la movilidad diaria hacia los principales centros urbanos, especialmente en los rubros de salud, educación y cultura.

2.2.3 Impulsar la inversión pública y privada buscando la complementariedad entre distintos proyectos de desarrollo económico, para lo que sería ideal integrar a las periferias urbanas y a las regiones marginadas en la dinámica de desarrollo.

2.2.4 Impulsar la integración de las empresas en las cadenas de valor y en la actividad exportadora, considerando las regiones rezagadas y aquellas con el potencial de promover el comercio internacional.

2.2.5 Fortalecer el desarrollo de sistemas de producción comercial, industrial, ganadero, agrícola, pesquero y de servicios en relación con el mercado norteamericano.

2.2.6 Promover la protección, conservación, restauración y aprovechamiento sostenible del patrimonio natural y cultural –tangible e intangible– mediante políticas e inversiones para salvaguardar y promover las infraestructuras y los sitios culturales, los museos, las culturas y las lenguas indígenas, así como los conocimientos y las artes tradicionales, destacando el papel que estos desempeñan en la rehabilitación y la revitalización de las zonas rurales y urbanas, y en el fortalecimiento de la participación social y el ejercicio de la ciudadanía.

2.2.7 Incorporar políticas e instrumentos que favorezcan el modelo de ciudades compactas, inclusivas y sostenibles, en condiciones que permitan el máximo aprovechamiento del espacio al interior de las ciudades, a la par de una dotación óptima de servicios urbanos y de transporte, la mezcla de usos compatibles y la disponibilidad de vivienda adecuada y asequible.

2.2.8 Implementar una estrategia para el desarrollo e integración social, económica y cultural de territorios de núcleos agrarios, pueblos y comunidades indígenas y afromexicanos.

2.2.9 Promover la armonización del OE del territorio con los instrumentos de planeación en materia de asentamientos humanos.

2.2.10 Promover la creación de espacios públicos seguros y accesibles para toda la población –acorde a las necesidades locales– que fomenten la cohesión social mediante la participación ciudadana en el diagnóstico, propuesta, ejecución y mantenimiento de estos.

Objetivo prioritario 2.3 Restaurar, proteger, conservar y aprovechar de manera sostenible los ecosistemas para asegurar sus servicios ambientales actuales y futuros.

2.3.1 Fomentar la conservación de las funciones de soporte, regulación y provisión de los ecosistemas, así como sus valores culturales asociados, a través de la incorporación de criterios que propicien el manejo y el aprovechamiento sostenible de estos, dentro de los instrumentos de OT a partir de actividades productivas sostenibles.

2.3.2 Fomentar el manejo forestal sostenible y la diversificación en la retribución económica por los bienes y servicios ecosistémicos que brindan a la sociedad, a

través de la inclusión en el diseño de políticas e instrumentos de OT con la participación de los núcleos agrarios, pueblos y comunidades indígenas y afromexicanos.

2.3.3 Impulsar la incorporación de sitios que albergan una extraordinaria biodiversidad y que se encuentran bajo amenaza ya sea al Sistema Nacional de ANP, como ANP de competencia Estatal, Municipal o como Áreas Destinadas Voluntariamente a la Conservación; a través de la vinculación de los instrumentos de planeación territorial con los instrumentos de protección y conservación ambiental considerando en estas tareas a las comunidades que las habitan y dependen de estos territorios.

2.3.4 Fomentar el manejo sostenible de tierras en todos los ecosistemas del país para reducir la degradación edáfica generada por actividades antrópicas, a través de la inclusión de criterios para la adopción de prácticas de gestión sostenibles dentro de los instrumentos de planeación territorial.

2.3.5 Promover estrategias coordinadas entre los diferentes niveles de gobierno para la racionalización y la regulación del consumo de agua, a través de la incorporación de un enfoque de acuíferos y cuencas hidrográficas en los instrumentos de planeación territorial que fomenten la preservación e integridad de las aguas superficiales y subterráneas, particularmente en aquellos sistemas que se encuentran en proceso de sobreexplotación y agotamiento.

2.3.6 Impulsar la implementación de sistemas agropecuarios polifuncionales y, en consecuencia, más productivos y diversos, a través de la incorporación de lineamientos dentro de los instrumentos de OT que permitan mejorar las condiciones del suelo y la eficiencia de utilización de los nutrientes y el agua, implementado nuevas tecnologías que incrementen la productividad agrícola en zonas aptas y la reducción de la expansión de la agricultura en zonas que no son aptas o que son frágiles para el proceso de intensificación.

2.3.7 Impulsar la generación y el fortalecimiento de políticas públicas para promover la conservación de la biodiversidad y los ecosistemas, así como el mantenimiento de los bienes y servicios ecosistémicos en la propuesta y desarrollo de proyectos de infraestructura o estratégicos, además de impulsar otras acciones (p. ej. campañas, acciones transversales y colaboraciones internacionales) orientadas a mantener y restablecer la integridad de los ecosistemas, procesos migratorios, servicios de polinización, centros de origen de especies domesticadas, conectividad y procesos biológicos, conocimientos tradicionales y diversidad cultural, en particular en aquellas áreas de alta relevancia para la conservación de especies en riesgo o endémicas, a través de la articulación de los instrumentos de planeación, gestión territorial y de política ambiental.

2.3.8 Fomentar la articulación de los objetivos, metas y lineamientos generales y regionales de los programas de OT, con los programas de OE regionales, locales y marinos, a través de la alineación de sus políticas públicas y creando sinergias entre sectores y la sociedad organizada, mediante la aplicación de acciones transversales y coordinadas que coadyuven en un mejor conocimiento y valoración de la biodiversidad terrestre, marina y costera, como la base para garantizar su preservación, su aprovechamiento sostenible y el impulso de proyectos estratégicos tanto en la zona continental como en la zona costera.

2.3.9 Desarrollar políticas de planeación integral que incluyan la protección del patrimonio cultural como componente prioritario, particularmente para las ciudades y polos turísticos, considerando criterios de sostenibilidad para los sitios turísticos que permitan incrementar la competitividad y gestionar el patrimonio cultural, tangible e intangible.

2.3.10 Impulsar prácticas de ecoturismo como una alternativa turística que genere un menor impacto en el cambio ambiental, a través del desarrollo de espacios ecoturísticos donde se involucre a la comunidad y que soporten experiencias reflexivas, desarrollen el comportamiento ambientalmente sostenible de los visitantes, presten atención a salvaguardar la biodiversidad y eviten prácticas invasivas.

2.3.11 Fomentar el desarrollo del etnoturismo a través de planes, programas y proyectos basados en la construcción participativa de las etnias para ofrecer un servicio turístico que refuerce, respete y muestre las identidades étnicas, las prácticas cosmogónicas y los valores culturales esenciales.

Objetivo prioritario 2.4 Promover las acciones de prevención, mitigación, adaptación y remediación ante los efectos ocasionados por el cambio climático, así como por otros fenómenos de origen natural o antropogénico.

2.4.1 Contribuir en las acciones en materia de mitigación y adaptación ante el cambio climático y el aumento de la vulnerabilidad de la sociedad, a través de la incorporación de criterios para la mejora de las capacidades adaptativas del territorio en los instrumentos de OT que consideren las condiciones en la vivienda, la movilidad y el espacio público.

2.4.2 Impulsar la GIR como una política transversal que incida en la prevención, mitigación, adaptación y recuperación del territorio que se ve afectado por fenómenos naturales, que propicie un hábitat con capacidad adaptativa en que todas las personas vivan seguras y en condiciones de equidad.

2.4.3 Impulsar la generación de energía a partir de fuentes eólicas, implementando proyectos con tecnologías sostenibles en territorios con alto potencial que impulsen el desarrollo territorial, e incorporando criterios de sostenibilidad en los instrumentos de planeación del territorio que aseguren la compatibilidad de la energía renovable con el ambiente y los ODS.

2.4.4 Promover que en los programas y planes de OT y desarrollo urbano se incorporen mecanismos que incentiven el potencial de los ecosistemas y la reducción del impacto ambiental de los asentamientos humanos a fin de prevenir la propagación de riesgos asociados al cambio climático y otros fenómenos naturales que impliquen un riesgo para la población.

2.4.5 Impulsar la generación de energía a partir de fuentes renovables fotovoltaicas, implementando proyectos con tecnologías sostenibles en territorios con alto potencial que impulsen el desarrollo territorial, e incorporando criterios de sostenibilidad en los instrumentos de planeación del territorio que aseguren la compatibilidad de la energía renovable con el ambiente y los ODS.

2.4.6 Promover el diseño e implementación de instrumentos (de planeación o normativos), políticas y acciones que impulsen la capacidad adaptativa territorial, de manera que se logre una mejor GIR en el territorio.

3.2.3 Eje Nacional 3. Gobernanza territorial

Objetivo prioritario 3.1 Conformar espacios de diálogo, coordinación y concertación entre actores para lograr una mayor articulación entre órdenes de gobierno y sus dependencias buscando la estrecha vinculación con las personas, comunidades y pueblos indígenas y afromexicanos.

3.1.1 Promover la creación de amplios espacios de inclusión para el diálogo, la concertación, negociación y conformación de escenarios conjuntos para la toma de decisiones entre los diversos actores que inciden en el OT, donde los gobiernos son facilitadores para atender las necesidades legítimas de las personas.

3.1.2 Promover la colaboración entre gobiernos estatales o municipales a través de mecanismos compensatorios, claros y transparentes, particularmente en los casos en que más de una entidad o municipios han logrado coordinarse.

3.1.3 Promover los mecanismos para la capacitación y certificación permanente de todos los servidores públicos, particularmente en los gobiernos de los estados y los municipios, de las áreas de desarrollo urbano, económico, participación social y medioambiente.

3.1.4 Promover el fortalecimiento de los comités y consejos metropolitanos mediante la creación de reglamentos y criterios para la planeación y el funcionamiento conjunto de los sistemas y servicios urbanos, así como para el diseño, implementación y evaluación de proyectos y políticas de impacto metropolitano.

3.1.5 Fortalecer el trabajo del OT y desarrollo urbano en el orden local mediante la participación activa de los institutos municipales de planeación.

Objetivo prioritario 3.2 Orientar programas sectoriales, regionales y especiales en la conformación coherente de los planes y programas correspondientes a los diferentes órdenes de gobierno, con un enfoque de federalismo cooperativo.

3.2.1 Fortalecer la gobernanza y los procesos de OT de manera coordinada entre dos o más entidades federativas o municipales mediante la formulación, implementación y seguimiento de Programas de Ordenamiento Territorial Regionales y Desarrollo Urbano, con el objeto contribuir a la armonización e integración de los instrumentos de OT y OE a escala estatal, metropolitana, municipal y comunitaria, con la política nacional de OT.

3.2.2 Fortalecer el diálogo, vinculación y coordinación con los gobiernos estatales y municipales a través del CNOTDU; Consejos Estatales de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano; Comisiones Metropolitanas y de Conurbaciones, y Consejos Municipales de Desarrollo Urbano y Vivienda.

3.2.3 Fortalecer los mecanismos de colaboración de las tareas del OT de toda la APF con los gobiernos estatales y municipales.

3.2.4 Promover acciones que contribuyan a fortalecer los ingresos propios de los municipios con la finalidad de que puedan cubrir, cuando menos, 50% de sus egresos anuales.

3.2.5 Desarrollar indicadores para dar seguimiento a las condiciones de realización del derecho a la ciudad, particularmente en lo que se refiere al acceso al suelo en localizaciones que permitan a la población alcanzar condiciones de bienestar.

3.2.6 Dar seguimiento al cumplimiento de la ENOT a partir de la construcción del Sistema de Información Territorial y Urbano (SITU-Sedatu) –con el acompañamiento de los gobiernos estatales y municipales– y la creación de observatorios urbanos; lo anterior para ponerlo a consideración del CNOTDU.

3.2.7 Promover el desarrollo de mecanismos que aseguren la implementación y seguimiento de proyectos y estrategias de mediano y largo plazo, principalmente en áreas prioritarias del territorio vinculadas a la GIR y a la mitigación de efectos del cambio climático que afecten a las zonas más vulnerables y a los grupos históricamente desfavorecidos.

3.2.8 Promover la integración de los temas territoriales en políticas o estrategias que afecten al OT y los recursos naturales.

3.2.9 Promover la incorporación legislativa de términos y condiciones para la coordinación intergubernamental en las zonas delimitadas como metropolitanas y conurbadas.

3.2.10 Promover, ante los gobiernos (estatales y municipales) y las dependencias federales competentes, la adopción de estrategias para garantizar el cumplimiento de las obligaciones derivadas del OT en sus diferentes escalas y desarrollar indicadores de cumplimiento para el desarrollo de dichas estrategias.

3.2.11 Difundir de manera amplia, accesible y transparente cualquier programa de OT (urbano o ambiental) a través de medios electrónicos o cualquier otro, para que cualquier persona tenga certeza sobre la normatividad aplicable a cualquier propiedad en todo el territorio nacional.

3.2.12 Fortalecer la vinculación entre los distintos sistemas de información sobre el territorio a través de la actualización permanente de los registros públicos de la propiedad, los catastros y otros sistemas de orden federal para que sean insumos para los tres órdenes de gobierno en la toma de decisiones sobre OT y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales.

Objetivo prioritario 3.3 Incorporar los lineamientos en los planes y programas de ordenamiento correspondientes en todas las escalas del Sistema General de Planeación Territorial.

3.3.1 Promover la incorporación de las metas, objetivos y lineamientos generales y regionales planteados en la ENOT, en los instrumentos de OT.

3.3.2 Promover la integración del enfoque urbano, social, económico y ambiental en todos los instrumentos del OT.

3.3.3 Promover que cada programa de desarrollo urbano, económico o ambiental de las nuevas administraciones de los gobiernos estatales y municipales incorporen acciones alineadas a la ENOT.

3.3.4 Difundir de manera extensa y permanente los ejes, objetivos prioritarios, lineamientos generales y regionales de la ENOT a los tres órdenes de gobierno, así como a los sectores privado y social a través de medios electrónicos o cualquier otro que se considere.

3.3 Estrategia ENOT por Sistema Urbano Rural (SUR)

En este apartado se presentan las fichas que concentran los Ejes Nacionales, Objetivos Prioritarios, Lineamientos Generales y Lineamientos Regionales, con sus respectivas prioridades. Las prioridades señalan la temporalidad en la que se deberá prever el inicio de los trabajos para su atención. Su cumplimiento dependerá de muchos factores, –disposición de recursos, alineación de acciones de todos los actores, factores externos, condiciones ambientales, entre muchos más–, por lo que la temporalidad para alcanzar las metas podrá ser al corto, mediano o largo plazo.

La prioridad se establece a partir de la siguiente clasificación:

1. Prioridad 1. Que se deberá atender el Lineamiento General o Regional a partir del primer o segundo año (2021-2022), para alcanzar las metas en 2040. Su cumplimiento no necesariamente estará asociado al corto plazo, por los factores que se señalaron anteriormente.

2. Prioridad 2. Que se podrá comenzar a atender el Lineamiento General o Regional a partir del tercer año y cuarto (2023-2024). Su cumplimiento no necesariamente estará asociado al mediano plazo, por los factores que se señalaron anteriormente.

3. Prioridad 3. Que se podrá comenzar a atender el Lineamiento General o Regional a partir del quinto año (2025) en adelante. Su cumplimiento no necesariamente estará asociado al largo plazo, por los factores que se señalaron anteriormente.

Las prioridades son el resultado de los siguientes criterios:

- Por considerarse como un tema de seguridad nacional.

- Por considerarse como un tema de seguridad ciudadana que pone en riesgo la integridad física de las personas.

- Por la brecha de la situación actual con respecto a la Meta ENOT. A mayor brecha, la prioridad es mayor para lograr su cumplimiento hacia 2040.

- Por su importancia con respecto al cumplimiento de otros Lineamientos Generales o Regionales.

Por cada SUR se establecen las Metas ENOT; la flecha que se encuentra a la izquierda de cada Meta ENOT señala la tendencia programática. En las siguientes páginas se enlistan los Lineamientos Generales y Regionales alineados a cada uno de los Objetivos Prioritarios a los Ejes Nacionales. A continuación, se hace una breve descripción de la información contenida en las fichas por SUR.

Ilustración 6. Descripción de las metas

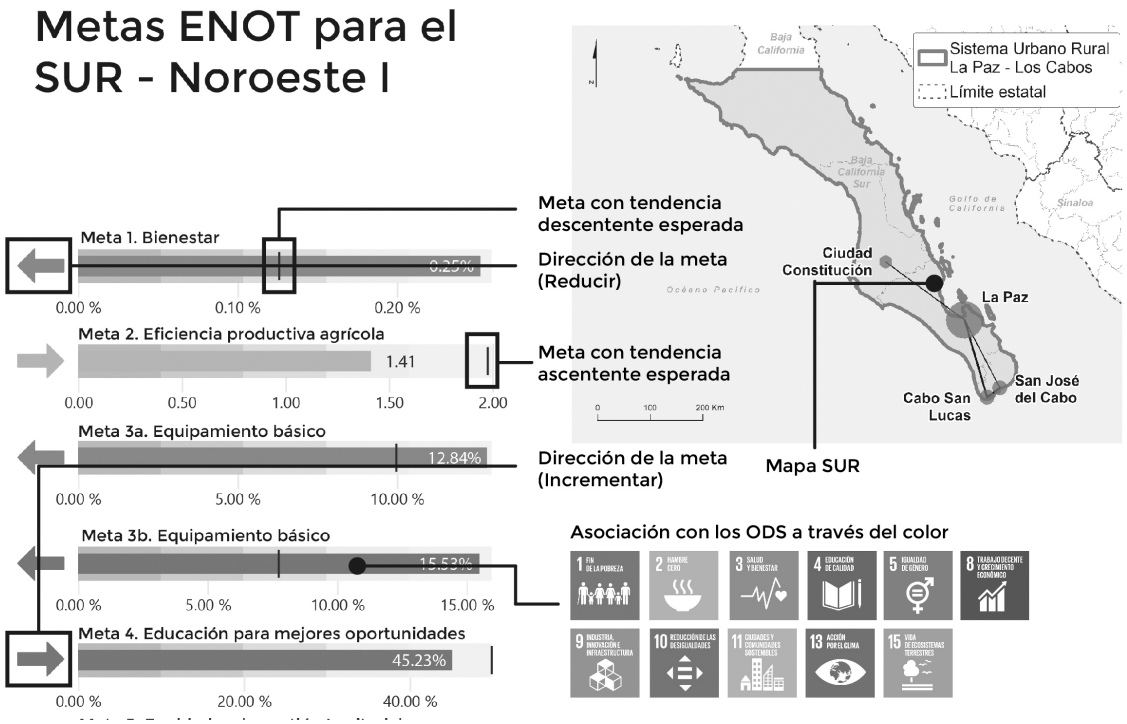
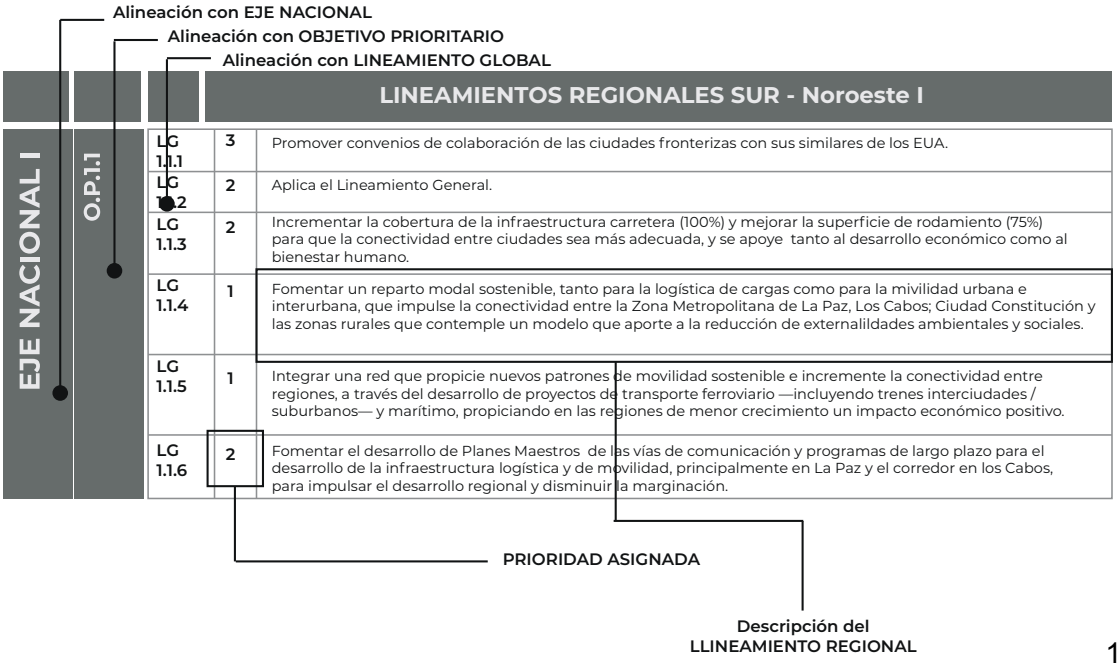
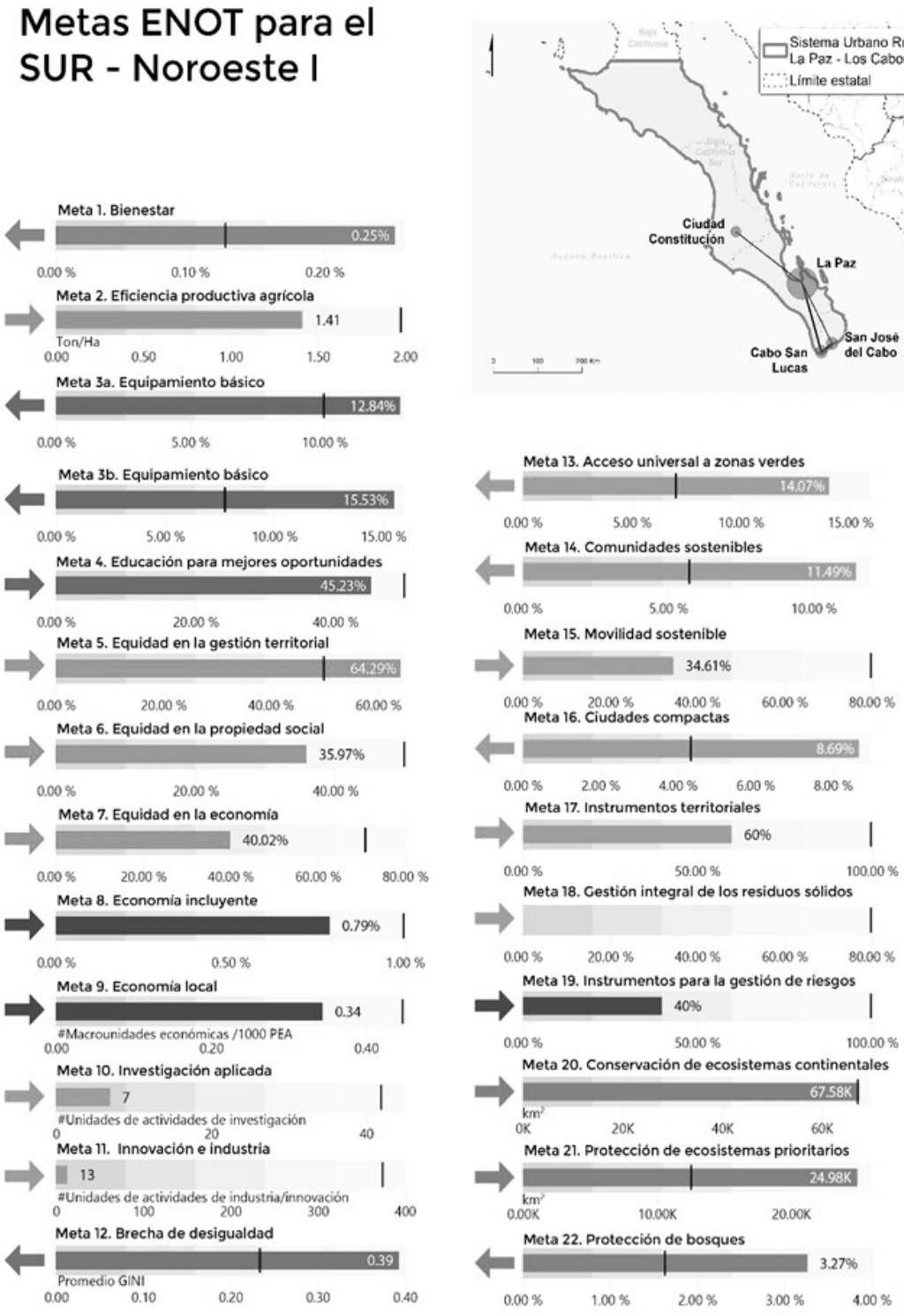


Ilustración 7. Descripción de la ficha de Lineamientos por SUR



3.3.1 SUR Noroeste I



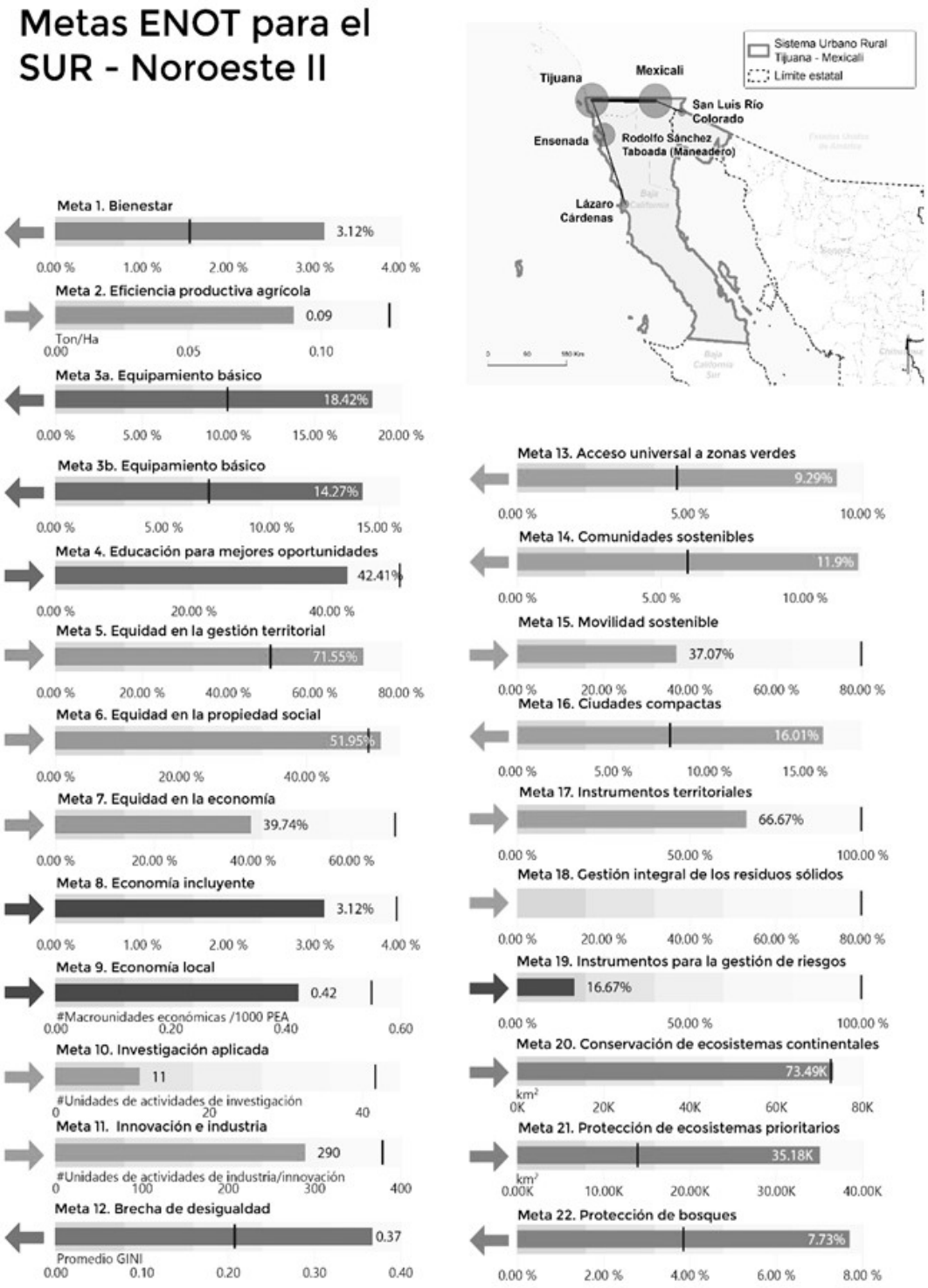
LINEAMIENTOS REGIONALES SUR - Noroeste I				
EJE NACIONAL 1	O.P.1.1	LG 1.1.1	3	Promover convenios de colaboración de las ciudades fronterizas con sus similares de los EUA
		LG 1.1.2	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 1.1.3	2	Incrementar la cobertura de la infraestructura carretera (100%) y mejorar la superficie de rodamiento (75%) para que la conectividad entre ciudades sea más adecuada, y se apoye tanto al desarrollo económico como al bienestar humano.
		LG 1.1.4	1	Fomentar un reparto modal sostenible, tanto para la logística de cargas como para la movilidad urbana e interurbana, que impulse la conectividad entre la Zona Metropolitana de La Paz, Los Cabos; Ciudad Constitución y las zonas rurales, y que contemple un modelo que aporte a la reducción de externalidades ambientales y sociales.
		LG 1.1.5	1	Integrar una red que propicie nuevos patrones de movilidad sostenible e incremente la conectividad entre regiones, a través del desarrollo de proyectos de transporte ferroviario –incluyendo trenes inter-ciudades/suburbanos– y marítimo que propicien un impacto económico positivo en las regiones de menor crecimiento.
		LG 1.1.6	2	Fomentar el desarrollo de Planes Maestros de las vías de comunicación y programas de largo plazo para el desarrollo de la infraestructura logística y de movilidad, principalmente en La Paz y el corredor en los Cabos, para impulsar el desarrollo regional y disminuir la marginación.
		LG 1.1.7	2	Aplica el Lineamiento General
	O.P.1.2	LG 1.2.1	3	Aplica el Lineamiento General
		LG 1.2.2	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 1.2.3	1	Impulsar proyectos de generación de energía termoeléctrica que coadyuven a alcanzar la seguridad energética y a fomentar el desarrollo nacional contemplando la transición en el mediano y largo plazo hacia la energía termoeléctrica de origen renovable (geotérmica o termo solar), así como establecer mecanismos de monitoreo y calidad del aire en la zona metropolitana de La Paz con la finalidad mitigar y prevenir la emisión y concentración de contaminantes en la atmósfera.
		LG 1.2.4	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 1.2.5	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 1.2.6	3	Aplica el Lineamiento General
	O.P.1.3	LG 1.3.1	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 1.3.2	2	Impulsar el establecimiento de superficies de áreas verdes, corredores biológicos y bio corredores del paisaje, a través de infraestructura verde dentro de los programas de OT y DU en las ciudades de Los Cabos, San José del Cabo y en la zona metropolitana de La Paz.
		LG 1.3.3	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 1.3.4	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 1.3.5	2	Aplica el Lineamiento General

EJE NACIONAL 2	O.P.2.1	LG 2.1.1	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.1.2	1	Fomentar el acceso a una vivienda adecuada a cualquier ciudadano –particularmente a la población más pobre y grupos vulnerables– a través de la constitución de reservas territoriales, apoyos económicos para viviendas asequibles y facilidades para la vivienda en renta en zonas urbanizadas para reducir la presencia de asentamientos humanos irregulares.
		LG 2.1.3	2	Ampliar los beneficios hacia los núcleos agrarios, pueblos y comunidades indígenas y afromexicanos cuando sus tierras se vean afectadas por alguna intervención público o privada, a través de apoyo técnico imparcial, reconocimiento y seguimiento de los acuerdos entre las partes, y fortalecimiento de las capacidades institucionales para resolver conflictos.
		LG 2.1.4	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.1.5	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.1.6	2	Fomentar el equilibrio de la participación de las mujeres en la gestión del territorio –particularmente en el sector rural– con la finalidad de incrementar la participación de la mujer en posesión de algún solar, que es de 36%.
		LG 2.1.7	1	Incentivar mecanismos que promuevan el desarrollo y consolidación del aprovechamiento económico sostenible de la línea costera.
		LG 2.1.8	1	Fomentar el desarrollo de la agroindustria y la innovación tecnológica en el sector para generar valor agregado al producto agrícola, y promover clústeres productivos encaminados hacia la seguridad alimentaria, el crecimiento económico y la eficiencia en la productividad agrícola (producción de 1.98 ton/Ha).
	O.P.2.2	LG 2.2.1	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.2.2	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.2.3	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.2.4	1	Impulsar el aumento de actividades de investigación e innovación y mejorar la capacidad tecnológica del sector industrial; favorecer la internacionalización de las pequeñas y medianas empresas (PYMES) a través de incentivos para ampliar el mercado de trabajo; integrar mejoras tecnológicas, y fortalecer los servicios de telecomunicaciones o TIC para su integración en las cadenas de valor.
		LG 2.2.5	1	Fortalecer relaciones comerciales del SUR con EUA a través de la creación de corredores comerciales, sinergias empresariales y con el Gobierno, y de la incentivación tanto del flujo de las exportaciones e importaciones como de un área de influencia comercial en apoyo a la demanda del mercado estadounidense.
		LG 2.2.6	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.2.7	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.2.8	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.2.9	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.2.10	2	Aplica el Lineamiento General
	O.P.2.3	LG 2.3.1	1	Impulsar programas, obras y acciones para la conservación de la biodiversidad y el mantenimiento de los servicios ecosistémicos de los que depende la población, a través de la disminución de la tasa de deforestación en, al menos, 50% de 2020 a 2040; esto será posible si se promueve la preservación de por lo menos 68,650 km^2 de superficie ecosistémica.
		LG 2.3.2	1	Aplica el Lineamiento General

EJE NACIONAL 2	O.P.2.3	LG 2.3.3	2	Promover la identificación de áreas prioritarias para la conservación en los programas de OT fomentando, en coordinación con la CONANP, la incorporación de áreas prioritarias identificadas, así como de zonas desprotegidas de las regiones terrestres prioritarias de la Sierra la Giganta, ya sea al Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas, como ANP de competencia Estatal, Municipal o como ADVC.
		LG 2.3.4	3	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.3.5	1	Fomentar la eficiencia en el uso de los recursos hídricos a través de la adopción de mejores mecanismos para la distribución, abastecimiento y tratamiento de agua, que promuevan un desarrollo equilibrado entre la conservación ecológica y las necesidades domésticas de las zonas urbanas, industriales y agrícolas, con la finalidad de disminuir el estrés hídrico que afecta a 554,395 habitantes.
		LG 2.3.6	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.3.7	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.3.8	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.3.9	1	Elaborar y poner en práctica políticas encaminadas a promover un turismo sostenible –con medidas pertinentes para controlar o contrarrestar sus impactos– que cree puestos de trabajo y promueva la cultura y los productos locales en Cabo San Lucas, San José del Cabo y La Paz.
		LG 2.3.10	3	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.3.11	3	Aplica el Lineamiento General
	O.P.2.4	LG 2.4.1	1	Promover mecanismos institucionales tendientes a integrar acciones de largo plazo relacionados con la construcción de una mayor capacidad adaptativa ante los efectos del cambio climático en las localidades costeras en condición de alta vulnerabilidad.
		LG 2.4.2	1	Incorporar –en los instrumentos de ordenamiento territorial, ecológico, desarrollo urbano y de gestión integral de riesgos– lineamientos de intervención en zonas ya habitadas, a fin de garantizar los derechos, el bienestar y la seguridad de la población.
		LG 2.4.3	1	Priorizar la reconversión energética en los procesos productivos de acuerdo con las fuentes potenciales disponibles de energía locales y regionales. Promover el desarrollo de proyectos de generación de energía solar a partir de fuentes eólicas en el corto plazo, favoreciendo la transición energética hacia la producción de energías limpias en sustitución de aquellas derivadas de fuentes fósiles.
		LG 2.4.4	3	Incorporar estrategias de prevención en la ocupación de zonas de alto riesgo a través de instrumentos –o componentes en los instrumentos de planeación– que atiendan el riesgo para dos municipios.
		LG 2.4.5	1	Promover el desarrollo de proyectos de generación de energía solar a partir de fuentes fotovoltaicas en el corto plazo, favoreciendo la transición energética hacia la producción de energías limpias en sustitución de aquellas derivadas de fuentes fósiles.
		LG 2.4.6	2	Aplica el Lineamiento General

EJE NACIONAL 3	O.P.3.1	LG 3.1.1	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.1.2	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.1.3	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.1.4	3	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.1.5	1	Aplica el Lineamiento General
	O.P.3.2	LG 3.2.1	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.2	1	Fortalecer los mecanismos participativos que ya existan en las localidades, reconociendo su trayectoria, a fin de potenciar las capacidades construidas y la pertenencia.
		LG 3.2.3	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.4	1	Fortalecer los mecanismos locales y regionales de fortalecimiento de las finanzas municipales a partir de la implementación de incentivos fiscales destinados a promover ciudades y territorios para las personas.
		LG 3.2.5	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.6	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.7	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.8	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.9	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.10	3	Consolidar el financiamiento de las estrategias locales a partir de la participación de los tres órdenes de gobierno y los sectores privado, social y académico locales.
		LG 3.2.11	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.12	2	Apoyar la creación de sistemas de información locales sobre el territorio y las ciudades, que garanticen la disponibilidad de los datos abiertos para la población y los sectores para que sirvan de base para el Sistema de Información y Urbano (Situ – SEDATU)
	O.P.3.3	LG 3.3.1	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.3.2	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.3.3	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.3.4	1	Aplica el Lineamiento General

3.3.2 SUR Noroeste II



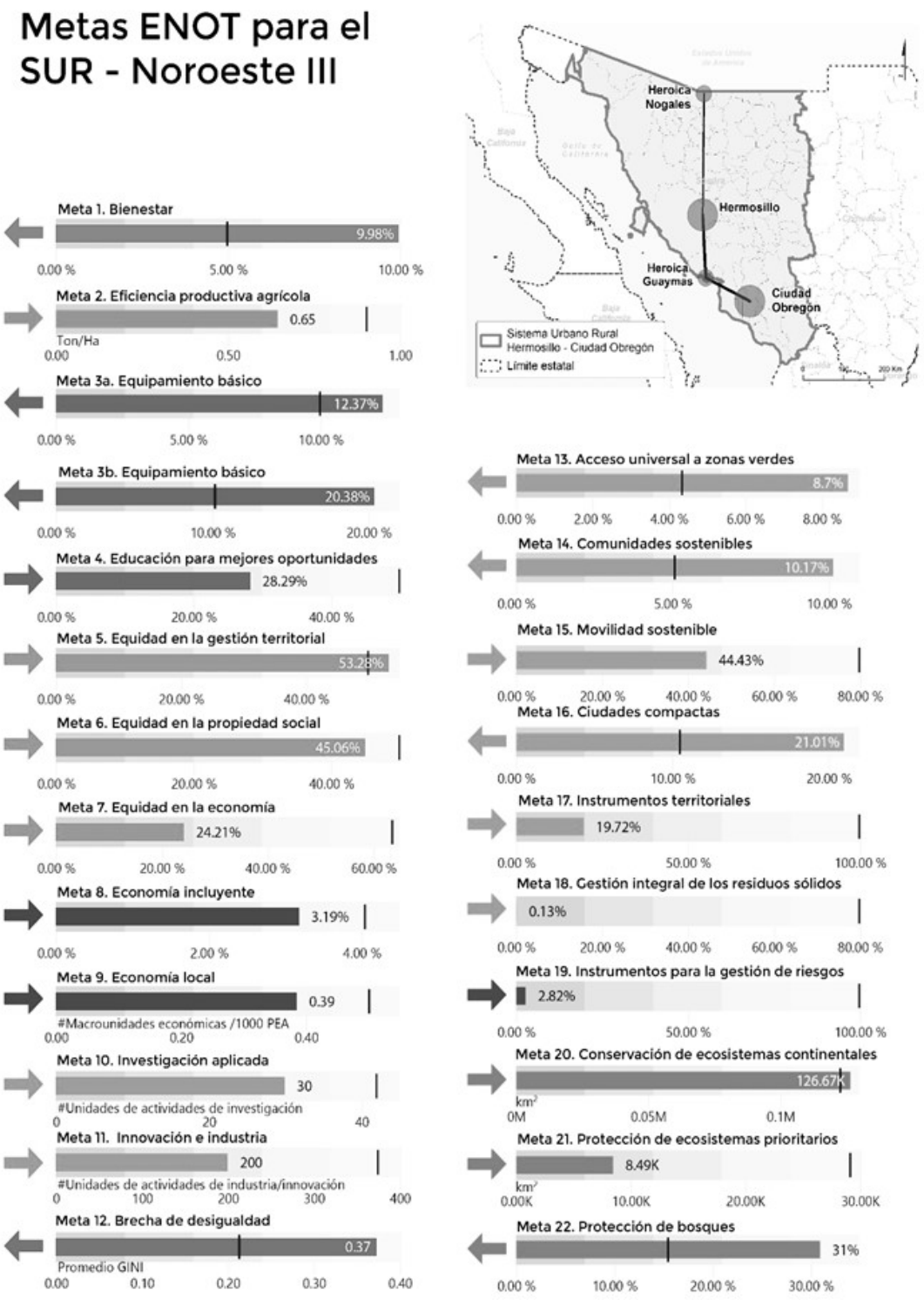
LINEAMIENTOS REGIONALES SUR - Noroeste II				
EJE NACIONAL 1	O.P.1.1	LG 1.1.1	3	Promover convenios de colaboración de las ciudades fronterizas con sus similares de los EUA.
		LG 1.1.2	3	Aplica el Lineamiento General
		LG 1.1.3	2	Incrementar la cobertura de la infraestructura carretera (100%) y mejorar la superficie de rodamiento (75%) para que la conectividad entre ciudades sea más adecuada, y se apoye tanto al desarrollo económico como al bienestar humano.
		LG 1.1.4	1	Fomentar un reparto modal sostenible, tanto para la logística de cargas como para la movilidad urbana e interurbana, que impulse la conectividad entre las zonas metropolitanas de Mexicali, Tijuana y Ensenada; las ciudades de Lázaro Cárdenas y San Luis Río Colorado, y las zonas rurales, y que contemple un modelo que aporte a la reducción de externalidades ambientales y sociales.
		LG 1.1.5	1	Integrar una red que propicie nuevos patrones de movilidad sostenible e incremente la conectividad entre regiones, a través del desarrollo de proyectos de transporte ferroviario –incluyendo trenes inter-ciudades/suburbanos) y marítimo, así como el desarrollo de zonas logísticas (Hubs logísticos y de transporte– que propicien un impacto económico positivo en las regiones de menor crecimiento.
		LG 1.1.6	2	Fomentar el desarrollo de Planes Maestros de las vías de comunicación en la frontera – principalmente en Mexicali y Tijuana–, así como de programas de largo plazo para el desarrollo de la infraestructura logística y de movilidad, para impulsar el desarrollo regional y disminuir la marginación.
		LG 1.1.7	2	Aplica el Lineamiento General
	O.P.1.2	LG 1.2.1	3	Aplica el Lineamiento General
		LG 1.2.2	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 1.2.3	1	Establecer mecanismos de monitoreo y calidad del aire en las zonas metropolitanas de Tijuana, Mexicali y Ensenada con la finalidad mitigar y prevenir la emisión y concentración de contaminantes en la atmósfera.
		LG 1.2.4	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 1.2.5	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 1.2.6	3	Aplica el Lineamiento General
	O.P.1.3	LG 1.3.1	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 1.3.2	2	Impulsar el establecimiento de superficies de áreas verdes, corredores biológicos y bio corredores del paisaje, a través de infraestructura verde dentro de los programas de OT y DU en las zonas metropolitanas de Tijuana, Mexicali y Ensenada.
		LG 1.3.3	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 1.3.4	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 1.3.5	2	Aplica el Lineamiento General

EJE NACIONAL 2	O.P.2.1	LG 2.1.1	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.1.2	1	Fomentar el acceso a una vivienda adecuada a cualquier ciudadano –particularmente a la población más pobre y grupos vulnerables– a través de la constitución de reservas territoriales, apoyos económicos para viviendas asequibles y facilidades para la vivienda en renta en zonas urbanizadas, para reducir la presencia de asentamientos humanos irregulares.
		LG 2.1.3	2	Ampliar los beneficios hacia los núcleos agrarios, pueblos y comunidades indígenas y afromexicanos cuando sus tierras se vean afectadas por alguna intervención público o privada, a través de apoyo técnico imparcial, reconocimiento y seguimiento de los acuerdos entre las partes, y fortalecimiento de las capacidades institucionales para resolver conflictos.
		LG 2.1.4	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.1.5	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.1.6	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.1.7	1	Incentivar mecanismos que promuevan el desarrollo y consolidación del aprovehamiento económico sostenible de la línea costera.
		LG 2.1.8	1	Fomentar el desarrollo de la agroindustria y la innovación tecnológica en el sector para generar valor agregado al producto agrícola, y promover clústeres productivos encaminados hacia la seguridad alimentaria, el crecimiento económico y la eficiencia en la productividad agrícola (producción de 0.13 ton/Ha).
	O.P.2.2	LG 2.2.1	1	Promover un modelo territorial equilibrado y sostenible a través de la creación y actualización de los programas de OT (urbanos y ecológicos), instrumentos para la distribución equitativa de las cargas y beneficios del territorio e instrumentos para la redensificación en zonas urbanas, y para el caso de solares baldíos, los cuales se estiman en un 16% en todo el SUR.
		LG 2.2.2	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.2.3	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.2.4	1	Impulsar el aumento de actividades de investigación e innovación y mejorar la capacidad tecnológica del sector industrial; favorecer la internacionalización de las pequeñas y medianas empresas (PYMES) a través de incentivos para ampliar el mercado de trabajo; integrar mejoras tecnológicas, y fortalecer los servicios de telecomunicaciones o TIC para su integración en las cadenas de valor.
		LG 2.2.5	1	Fortalecer relaciones comerciales del SUR con EUA a través de la creación de corredores comerciales, sinergias empresariales y con el Gobierno, y de la incentivación tanto del flujo de las exportaciones e importaciones como de un área de influencia comercial en apoyo a la demanda del mercado estadounidense.
		LG 2.2.6	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.2.7	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.2.8	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.2.9	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.2.10	1	Aplica el Lineamiento General
	O.P.2.3	LG 2.3.1	1	Impulsar programas, obras y acciones para la conservación de la biodiversidad y el mantenimiento de los servicios ecosistémicos de los que depende la población, a través de la disminución de la tasa de deforestación en, al menos, un 50% de 2020 a 2040; esto será posible promoviendo la preservación de por lo menos 74,150 km^2 de superficie ecosistémica.
		LG 2.3.2	1	Aplica el Lineamiento General

EJE NACIONAL 2	O.P.2.3	LG 2.3.3	2	Promover la identificación de áreas prioritarias para la conservación en los programas de OT a través del fomento, en coordinación con la CONANP, de la incorporación de áreas prioritarias identificadas, así como de zonas desprotegidas de las regiones terrestres prioritarias de Sierra de Juárez, Santa María-El Descanso, Punta Banda-Eréndira y San Telmo-San Quintín, ya sea al sistema nacional de áreas naturales protegidas, como ANP de competencia estatal o municipal, o como ADVC.
		LG 2.3.4	3	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.3.5	1	Fomentar la eficiencia en el uso de los recursos hídricos a través de la adopción de mejores mecanismos para la distribución, abastecimiento y tratamiento de agua, que promuevan un desarrollo equilibrado entre la conservación ecológica y las necesidades domésticas de las zonas urbanas, industriales y agrícolas. Para ello será necesario priorizar acciones para el rescate, saneamiento y conservación de los arroyos de la Zona Metropolitana de Tijuana-Tecate-Playas de Rosarito, con la finalidad de disminuir el estrés hídrico que afecta a 1,370,988 habitantes.
		LG 2.3.6	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.3.7	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.3.8	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.3.9	1	Elaborar y poner en práctica políticas encaminadas a promover un turismo sostenible –con medidas pertinentes para controlar o contrarrestar sus impactos– que cree puestos de trabajo y promueva la cultura y los productos locales en las zonas metropolitanas de Tijuana y Ensenada.
		LG 2.3.10	3	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.3.11	3	Aplica el Lineamiento General
	O.P.2.4	LG 2.4.1	1	Promover mecanismos institucionales con los que se puedan integrar acciones de largo plazo relacionadas con la construcción de una mayor capacidad adaptativa ante los efectos del cambio climático en las localidades costeras en condición de alta vulnerabilidad.
		LG 2.4.2	1	Incorporar –en los instrumentos de ordenamiento territorial, ecológico, desarrollo urbano y de gestión integral de riesgos– lineamientos de intervención en zonas ya habitadas, a fin de garantizar los derechos, el bienestar y la seguridad de la población.
		LG 2.4.3	1	Promover el desarrollo de proyectos de generación de energía solar a partir de fuentes eólicas en el corto plazo, favoreciendo la transición energética hacia la producción de energías limpias en sustitución de aquellas derivadas de fuentes fósiles.
		LG 2.4.4	3	Incorporar estrategias de prevención en la ocupación de zonas de alto riesgo a través de instrumentos –o componentes en los instrumentos de planeación– que atiendan el riesgo para 5 municipios.
		LG 2.4.5	1	Promover el desarrollo de proyectos de generación de energía solar a partir de fuentes fotovoltaicas en el corto plazo, favoreciendo la transición energética hacia la producción de energías limpias en sustitución de aquellas derivadas de fuentes fósiles.
		LG 2.4.6	2	Aplica el Lineamiento General

EJE NACIONAL 3	O.P.3.1	LG 3.1.1	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.1.2	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.1.3	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.1.4	3	Promover la cooperación metropolitana binacional a través de instrumentos legislativos, reglamentos administrativos y guías operativas que dispongan la creación y regulen el funcionamiento de los Comités y Consejos metropolitanos de Tijuana-San Diego y Mexicali-Calexico.
		LG 3.1.5	1	Aplica el Lineamiento General
	O.P.3.2	LG 3.2.1	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.2	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.3	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.4	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.5	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.6	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.7	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.8	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.9	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.10	3	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.11	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.12	2	Aplica el Lineamiento General
	O.P.3.3	LG 3.3.1	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.3.2	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.3.3	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.3.4	1	Aplica el Lineamiento General

3.3.3 SUR Noroeste III



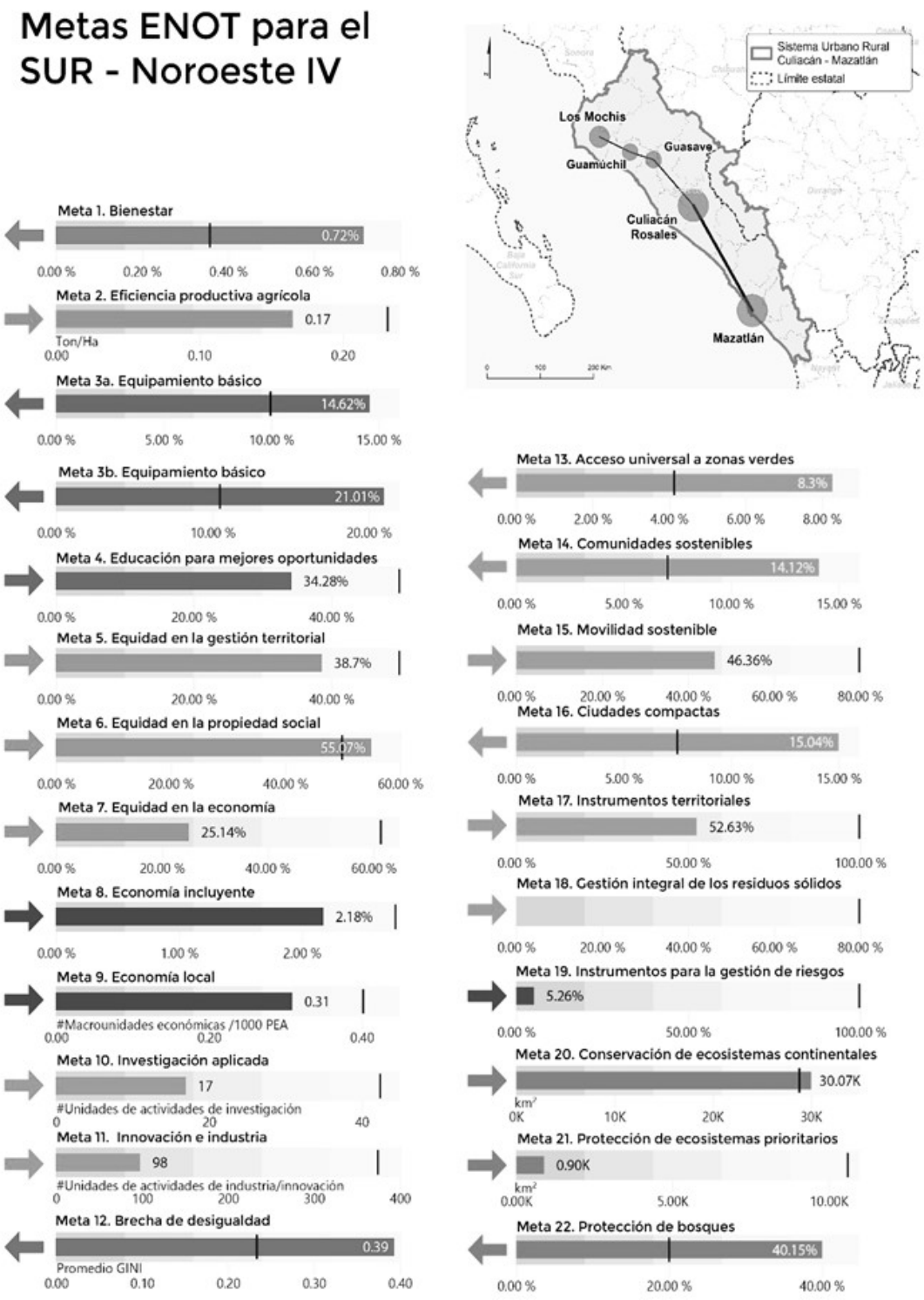
LINEAMIENTOS REGIONALES SUR - Noroeste III				
EJE NACIONAL 1	O.P.1.1	LG 1.1.1	3	Promover convenios de colaboración de las ciudades fronterizas con sus similares de los EUA.
		LG 1.1.2	3	Aplica el Lineamiento General
		LG 1.1.3	2	Incrementar la cobertura de la infraestructura carretera (100%) y mejorar la superficie de rodamiento (75%) para que la conectividad entre ciudades sea más adecuada, y se apoye tanto al desarrollo económico como al bienestar humano. Planear una red carretera que permita la conectividad entre regiones, especialmente promover la conexión de los SUR Noroeste III y Norte centro I.
		LG 1.1.4	1	Fomentar un reparto modal sostenible, tanto para la logística de cargas como para la movilidad urbana e interurbana, que impulse la conectividad entre la zonas metropolitanas de Nogales, Hermosillo y Guaymas; Ciudad Obregón y las zonas rurales, y que contemple un modelo que aporte a la reducción de externalidades ambientales y sociales.
		LG 1.1.5	1	Integrar una red que propicie nuevos patrones de movilidad sostenible e incremente la conectividad entre regiones, a través del desarrollo de proyectos de transporte ferroviario –incluyendo trenes inter-ciudades/suburbanos– y marítimo, así como el desarrollo de zonas logísticas (Hubs logísticos y de transporte) que propicien un impacto económico positivo en las regiones de menor crecimiento.
		LG 1.1.6	2	Fomentar el desarrollo de Planes Maestros de las vías de comunicación en la frontera y programas de largo plazo para el desarrollo de la infraestructura logística y de movilidad, principalmente en Hermosillo, para impulsar el desarrollo regional y disminuir la marginación.
		LG 1.1.7	2	Aplica el Lineamiento General
	O.P.1.2	LG 1.2.1	2	Incentivar la ocupación de los baldíos urbanos a través de reglamentos, instrumentos de planeación y de la regulación de la propiedad que generen condiciones favorables para que grupos vulnerables tengan acceso a la vivienda y se reduzcan los baldíos en menos de 10% del suelo urbano.
		LG 1.2.2	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 1.2.3	1	Establecer mecanismos de monitoreo y calidad del aire en las zonas metropolitanas de Hermosillo, Guaymas y Nogales con la finalidad mitigar y prevenir la emisión y concentración de contaminantes en la atmósfera.
		LG 1.2.4	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 1.2.5	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 1.2.6	3	Aplica el Lineamiento General
	O.P.1.3	LG 1.3.1	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 1.3.2	2	Impulsar el establecimiento de superficies de áreas verdes, corredores biológicos y bio corredores del paisaje, a través de infraestructura verde dentro de los programas de OT y DU en las zonas metropolitanas de Hermosillo, Guaymas y Nogales y en la ciudad de Ciudad Obregón.
		LG 1.3.3	2	Aplica el Lineamiento General

		LG 1.3.4	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 1.3.5	2	Aplica el Lineamiento General
EJE NACIONAL 2	O.P.2.1	LG 2.1.1	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.1.2	1	Fomentar el acceso a una vivienda adecuada a cualquier ciudadano –particularmente a la población más pobre y grupos vulnerables– a través de la constitución de reservas territoriales, apoyos económicos para viviendas asequibles y facilidades para la vivienda en renta en zonas urbanizadas, para reducir la presencia de asentamientos humanos irregulares.
		LG 2.1.3	2	Ampliar los beneficios hacia los núcleos agrarios, pueblos y comunidades indígenas y afromexicanos cuando sus tierras se vean afectadas por alguna intervención público o privada, a través de apoyo técnico imparcial, reconocimiento y seguimiento de los acuerdos entre las partes, y fortalecimiento de las capacidades institucionales para resolver conflictos.
		LG 2.1.4	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.1.5	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.1.6	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.1.7	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.1.8	2	Fomentar el desarrollo de la agroindustria y la innovación tecnológica en el sector para generar valor agregado al producto agrícola, y promover clústeres productivos encaminados hacia la seguridad alimentaria, el crecimiento económico y la eficiencia en la productividad agrícola (producción de 0.91 ton/Ha).
	O.P.2.2	LG 2.2.1	1	Promover un modelo territorial equilibrado y sostenible a través de la creación y actualización de los programas de OT (urbanos y ecológicos), instrumentos para la distribución equitativa de las cargas y beneficios del territorio e instrumentos para la redensificación en zonas urbanas, y para el caso de solares baldíos, los cuales se estiman en un 21% en todo el SUR.
		LG 2.2.2	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.2.3	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.2.4	1	Impulsar el aumento de actividades de investigación e innovación y mejorar la capacidad tecnológica del sector industrial; favorecer la internacionalización de las pequeñas y medianas empresas (PYMES) a través de incentivos para ampliar el mercado de trabajo; integrar mejoras tecnológicas, y fortalecer los servicios de telecomunicaciones o TIC para su integración en las cadenas de valor.
		LG 2.2.5	1	Fortalecer relaciones comerciales del SUR con EUA a través de la creación de corredores comerciales, sinergias empresariales y con el Gobierno, y de la incentivación tanto del flujo de las exportaciones e importaciones como de un área de influencia comercial en apoyo a la demanda del mercado estadounidense.
		LG 2.2.6	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.2.7	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.2.8	1	Aplica el Lineamiento General

EJE NACIONAL 2		LG 2.2.9	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.2.10	2	Aplica el Lineamiento General
	O.P.2.3	LG 2.3.1	1	Impulsar programas, obras y acciones para la conservación de la biodiversidad y el mantenimiento de los servicios ecosistémicos de los que depende la población, disminuyendo la tasa de deforestación en, al menos, un 50% de 2020 a 2040; esto será posible promoviendo la preservación de por lo menos 141,100 km^2 de superficie ecosistémica.
		LG 2.3.2	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.3.3	2	Promover la identificación de áreas prioritarias para la conservación en los programas de OT, fomentando en coordinación con la CONANP, la incorporación de al menos 29,200 km^2 del territorio del SUR, ya sea al sistema nacional de áreas naturales protegidas –como ANP de competencia Estatal o Municipal, o como ADVC– priorizando las áreas prioritarias identificadas, así como zonas desprotegidas de las regiones terrestres prioritarias de Cananea-San Pedro, las Sierras el Álamo-El Viejo, la Sierra Seri, la Cañada Mazocahui, Sahuaripa, la Sierra de Mazatán, las Sierras el Maviro- Santo Niño, la Sierra Libre, San Javier- Tepoca, Yécora-El Reparo, Cajón del Diablo, la Sierra El Bacatete y las Bocas. De esta manera se cumple con la meta de Aichi 11 del Convenio de Diversidad Biológica, que considera la protección de, al menos, 17% de la superficie terrestre total.
		LG 2.3.4	3	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.3.5	1	Fomentar la eficiencia en el uso de los recursos hídricos a través de la adopción de mejores mecanismos para la distribución, abastecimiento y tratamiento de agua, que promuevan un desarrollo equilibrado entre la conservación ecológica y las necesidades domésticas de las zonas urbanas, industriales y agrícolas, con la finalidad de disminuir el estrés hídrico que afecta a 1,327,466 habitantes.
		LG 2.3.6	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.3.7	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.3.8	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.3.9	1	Elaborar y poner en práctica políticas encaminadas a promover un turismo sostenible –con medidas pertinentes para controlar o contrarrestar sus impactos– que cree puestos de trabajo y promueva la cultura y los productos locales en Hermosillo, San Carlos y Puerto Peñasco.
		LG 2.3.10	3	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.3.11	3	Aplica el Lineamiento General
	O.P.2.4	LG 2.4.1	1	Promover mecanismos institucionales tendientes a integrar acciones de largo plazo relacionados con la construcción de una mayor capacidad adaptativa ante los efectos del cambio climático en las localidades costeras en condición de alta vulnerabilidad.
		LG 2.4.2	1	Incorporar –en los instrumentos de ordenamiento territorial, ecológico, desarrollo urbano y de gestión integral de riesgos– lineamientos de intervención en zonas ya habitadas a fin de garantizar los derechos, el bienestar y la seguridad de la población.

EJE NACIONAL 2	O.P.2.4	LG 2.4.3	1	Promover el desarrollo de proyectos de generación de energía solar a partir de fuentes eólicas en el corto plazo, favoreciendo la transición energética hacia la producción de energías limpias en sustitución de aquellas derivadas de fuentes fósiles.
		LG 2.4.4	2	Incorporar estrategias de prevención en la ocupación de zonas de alto riesgo a través de instrumentos –o componentes en los instrumentos de planeación– que atiendan el riesgo para 55 municipios.
		LG 2.4.5	1	Promover el desarrollo de proyectos de generación de energía solar a partir de fuentes fotovoltaicas en el corto plazo, favoreciendo la transición energética hacia la producción de energías limpias en sustitución de aquellas derivadas de fuentes fósiles.
		LG 2.4.6	2	Aplica el Lineamiento General
EJE NACIONAL 3	O.P.3.1	LG 3.1.1	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.1.2	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.1.3	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.1.4	3	Promover la cooperación metropolitana binacional a través de instrumentos legislativos, reglamentos administrativos y guías operativas que dispongan la creación y regulen el funcionamiento de los Comités y Consejos metropolitanos de Guaymas, Hermosillo-Nogales.
		LG 3.1.5	1	Aplica el Lineamiento General
	O.P.3.2	LG 3.2.1	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.2	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.3	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.4	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.5	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.6	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.7	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.8	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.9	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.10	3	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.11	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.12	2	Aplica el Lineamiento General
	O.P.3.3	LG 3.3.1	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.3.2	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.3.3	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.3.4	1	Aplica el Lineamiento General

3.3.4 SUR Noroeste IV



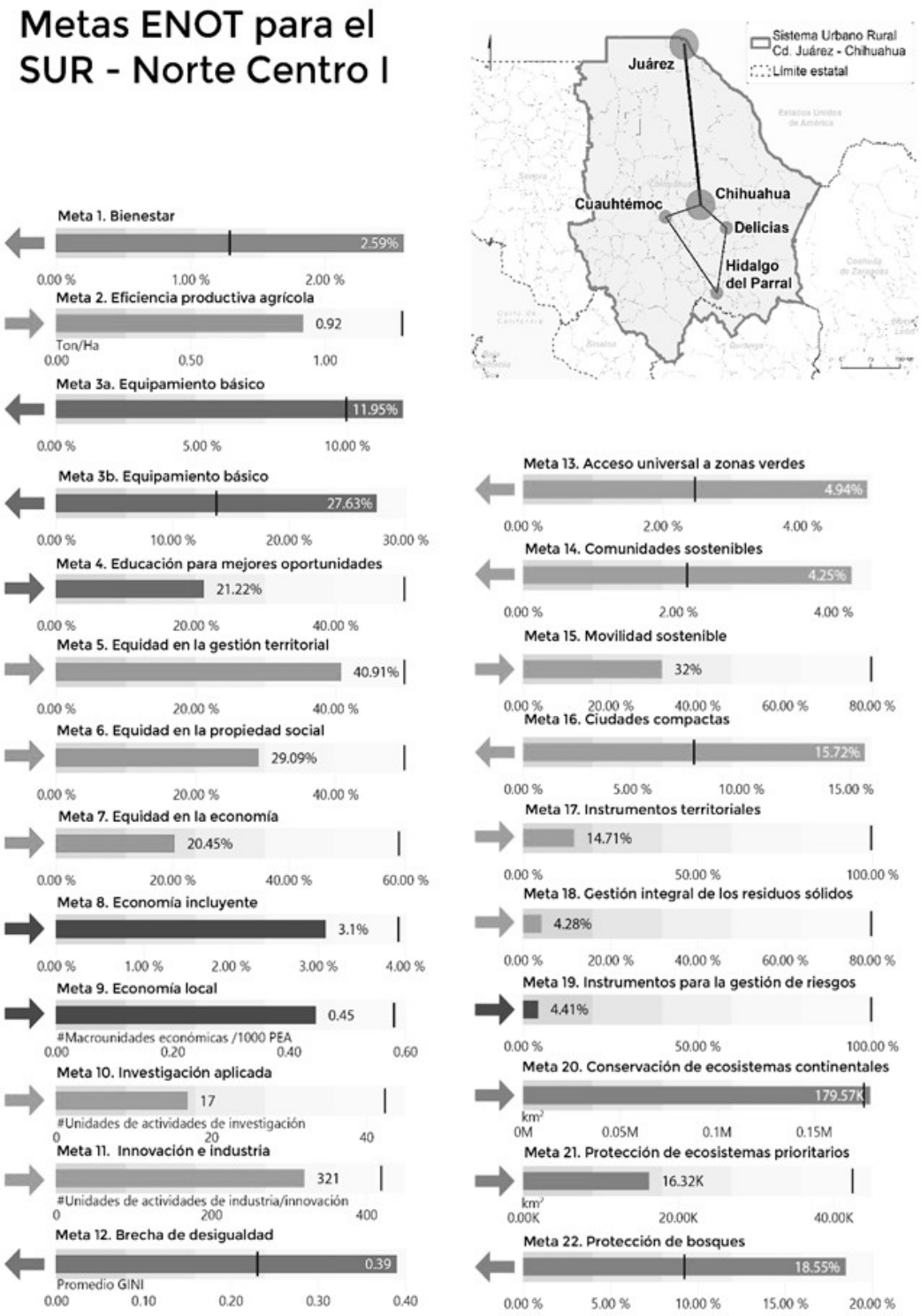
LINEAMIENTOS REGIONALES SUR - Noroeste IV				
EJE NACIONAL 1	O.P.1.1	LG 1.1.1	3	Promover convenios de colaboración de las ciudades fronterizas con sus similares de los EUA.
		LG 1.1.2	3	Aplica el Lineamiento General
		LG 1.1.3	2	Incrementar la cobertura de la infraestructura carretera (100%) y mejorar la superficie de rodamiento (75%) para que la conectividad entre ciudades sea más adecuada, y se apoye tanto al desarrollo económico como al bienestar humano.
		LG 1.1.4	1	Fomentar un reparto modal sostenible, tanto para la logística de cargas como para la movilidad urbana e interurbana, que impulse la conectividad entre las zonas metropolitanas de Mazatlán y Culiacán, Guasave, Guamúchil y Los Mochis, y las zonas rurales, y que contemple un modelo que aporte a la reducción de externalidades ambientales y sociales.
		LG 1.1.5	1	Integrar una red que propicie nuevos patrones de movilidad sostenible e incremente la conectividad entre regiones, a través del desarrollo de proyectos de transporte ferroviario –incluyendo trenes inter-ciudades/suburbanos– y marítimo, así como el desarrollo de zonas logísticas (Hubs logísticos y de transporte) que propicien un impacto económico positivo en las regiones de menor crecimiento.
		LG 1.1.6	2	Fomentar el desarrollo de Planes Maestros de las vías de comunicación y programas de largo plazo para el desarrollo de la infraestructura logística y de movilidad que impulsen el desarrollo regional y disminuyan la marginación.
		LG 1.1.7	2	Aplica el Lineamiento General
	O.P.1.2	LG 1.2.1	3	Aplica el Lineamiento General
		LG 1.2.2	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 1.2.3	1	Establecer mecanismos de monitoreo y calidad del aire en las zonas metropolitanas de Culiacán y Mazatlán con la finalidad mitigar y prevenir la emisión y concentración de contaminantes en la atmósfera.
		LG 1.2.4	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 1.2.5	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 1.2.6	3	Aplica el Lineamiento General
	O.P.1.3	LG 1.3.1	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 1.3.2	2	Impulsar el establecimiento de superficies de áreas verdes, corredores biológicos y bio corredores del paisaje, a través de infraestructura verde dentro de los programas de OT y DU en las zonas metropolitanas de Culiacán y Mazatlán.
		LG 1.3.3	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 1.3.4	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 1.3.5	2	Aplica el Lineamiento General

EJE NACIONAL 2	O.P.2.1	LG 2.1.1	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.1.2	1	Fomentar el acceso a una vivienda adecuada a cualquier ciudadano –particularmente a la población más pobre y grupos vulnerables– a través de la constitución de reservas territoriales, apoyos económicos para viviendas asequibles y facilidades para la vivienda en renta en zonas urbanizadas, para reducir la presencia de asentamientos humanos irregulares.
		LG 2.1.3	2	Ampliar los beneficios hacia los núcleos agrarios, pueblos y comunidades indígenas y afromexicanos cuando sus tierras se vean afectadas por alguna intervención público o privada, a través de apoyo técnico imparcial, reconocimiento y seguimiento de los acuerdos entre las partes, y fortalecimiento de las capacidades institucionales para resolver conflictos.
		LG 2.1.4	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.1.5	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.1.6	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.1.7	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.1.8	2	Fomentar el desarrollo de la agroindustria y la innovación tecnológica en el sector para generar valor agregado al producto agrícola, y promover clústeres productivos encaminados hacia la seguridad alimentaria, el crecimiento económico y la eficiencia en la productividad agrícola (producción de 0.23 ton/Ha).
	O.P.2.2	LG 2.2.1	1	Promover un modelo territorial equilibrado y sostenible a través de la creación y actualización de los programas de OT (urbanos y ecológicos), instrumentos para la distribución equitativa de las cargas y beneficios del territorio, e instrumentos para la redensificación en zonas urbanas, y para el caso de solares baldíos, los cuales se estiman en un 15% en todo el SUR.
		LG 2.2.2	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.2.3	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.2.4	1	Impulsar el aumento de actividades de investigación e innovación y mejorar la capacidad tecnológica del sector industrial; favorecer la internacionalización de las pequeñas y medianas empresas (PYMES) a través de incentivos para ampliar el mercado de trabajo; integrar mejoras tecnológicas, y fortalecer los servicios de telecomunicaciones o TIC para su integración en las cadenas de valor.
		LG 2.2.5	1	Fortalecer relaciones comerciales del SUR con EUA a través de la creación de corredores comerciales, sinergias empresariales y con el Gobierno, y de la incentivación tanto del flujo de las exportaciones e importaciones como de un área de influencia comercial en apoyo a la demanda del mercado estadounidense.
		LG 2.2.6	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.2.7	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.2.8	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.2.9	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.2.10	2	Aplica el Lineamiento General
	O.P.2.3	LG 2.3.1	1	Impulsar programas, obras y acciones, para la conservación de la biodiversidad y el mantenimiento de los servicios ecosistémicos de los que depende la población, a través de la disminución de la tasa de deforestación en, al menos, un 50% de 2020 a 2040; esto será posible promoviendo la preservación de por lo menos 35,900 km^2 de superficie ecosistémica.
		LG 2.3.2	1	Aplica el Lineamiento General

EJE NACIONAL 2	O.P.2.3	LG 2.3.3	2	Promover la identificación de áreas prioritarias para la conservación en los programas de OT fomentando, en coordinación con la CONANP, la incorporación de al menos 10,650 km² del territorio del SUR –ya sea al sistema nacional de áreas naturales protegidas, como ANP de competencia Estatal, Municipal o como ADVC– anteponiendo las áreas prioritarias identificadas, así como zonas desprotegidas de estas regiones terrestres prioritarias de San José, Marismas Topolobampo-Caimanero, Río Humaya, San Juan de Camarones, Río Presidio y Marismas Nacionales. De esta manera se cumple con la meta de Aichi 11 del Convenio de Diversidad Biológica, que considera la protección de, al menos, 17% de la superficie terrestre total.
		LG 2.3.4	3	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.3.5	1	Fomentar la eficiencia en el uso de los recursos hídricos a través de la adopción de mejores mecanismos para la distribución, abastecimiento y tratamiento de agua, que promuevan un desarrollo equilibrado entre la conservación ecológica y las necesidades domésticas de las zonas urbanas, industriales y agrícolas, con la finalidad de disminuir el estrés hídrico que afecta a 1,209,404 habitantes.
		LG 2.3.6	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.3.7	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.3.8	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.3.9	1	Elaborar y poner en práctica políticas encaminadas a promover un turismo sostenible –con medidas pertinentes para controlar o contrarrestar sus impactos– que cree puestos de trabajo y promueva la cultura y los productos locales en Culiacán y Mazatlán.
		LG 2.3.10	3	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.3.11	3	Aplica el Lineamiento General
	O.P.2.4	LG 2.4.1	1	Promover mecanismos institucionales tendientes a integrar acciones de largo plazo relacionados con la construcción de una mayor capacidad adaptativa ante los efectos del cambio climático en las localidades costeras en condición de alta vulnerabilidad.
		LG 2.4.2	1	Incorporar –en los instrumentos de ordenamiento territorial, ecológico, desarrollo urbano y de gestión integral de riesgos– lineamientos de intervención en zonas ya habitadas, a fin de garantizar los derechos, el bienestar y la seguridad de la población.
		LG 2.4.3	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.4.4	3	Incorporar estrategias de prevención en la ocupación de zonas de alto riesgo a través de instrumentos –o componentes en los instrumentos de planeación– que atiendan el riesgo para 15 municipios.
		LG 2.4.5	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.4.6	2	Aplica el Lineamiento General

EJE NACIONAL 3	O.P.3.1	LG 3.1.1	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.1.2	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.1.3	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.1.4	1	Promover la cooperación metropolitana a través de instrumentos legislativos, reglamentos administrativos, guías operativas y la evaluación del impacto metropolitano de los proyectos para garantizar un desarrollo regional basado en el bienestar social en las zonas metropolitanas de Culiacán y Mazatlán.
		LG 3.1.5	1	Aplica el Lineamiento General
	O.P.3.2	LG 3.2.1	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.2	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.3	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.4	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.5	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.6	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.7	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.8	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.9	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.10	3	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.11	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.12	2	Aplica el Lineamiento General
	O.P.3.3	LG 3.3.1	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.3.2	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.3.3	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.3.4	1	Aplica el Lineamiento General

3.3.5 SUR Norte Centro I



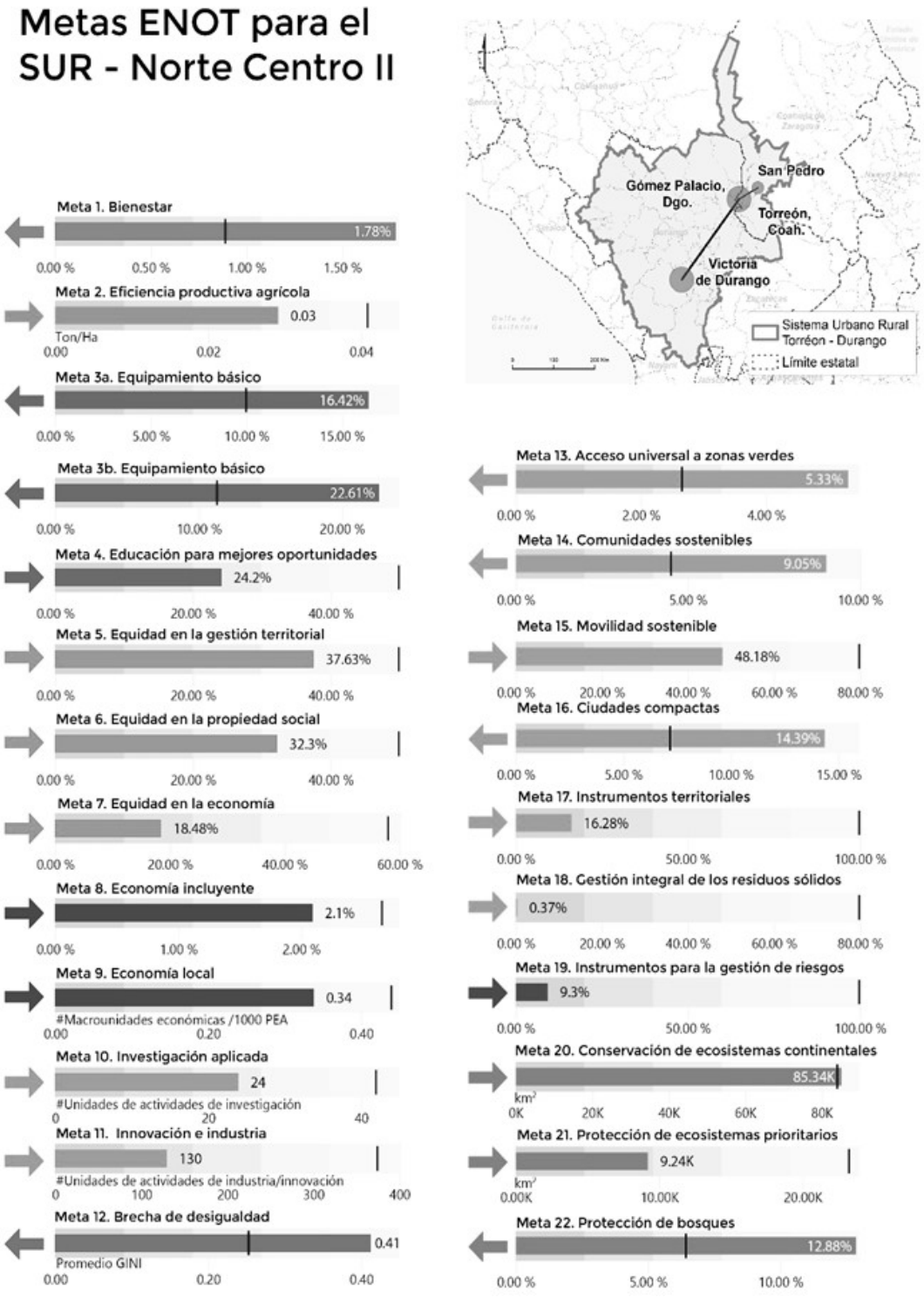
LINEAMIENTOS REGIONALES SUR - Norte Centro I				
EJE NACIONAL 1	O.P.1.1	LG 1.1.1	3	Promover convenios de colaboración de las ciudades fronterizas con sus similares de los EUA.
		LG 1.1.2	3	Aplica el Lineamiento General
		LG 1.1.3	2	Incrementar la cobertura de la infraestructura carretera (100%) y mejorar la superficie de rodamiento (75%), para que la conectividad entre ciudades sea más adecuada y se apoye tanto al desarrollo económico como al bienestar humano.
		LG 1.1.4	1	Fomentar un reparto modal sostenible, tanto para la logística de cargas como para la movilidad urbana e interurbana, que impulse la conectividad entre las zonas metropolitanas de Chihuahua, Delicias, Juárez, Hidalgo del Parral y Cuahutémoc, y las zonas rurales, y que contemple un modelo que aporte a la reducción de externalidades ambientales y sociales.
		LG 1.1.5	1	Integrar una red que propicie nuevos patrones de movilidad sostenible e incremente la conectividad entre regiones, a través del desarrollo de proyectos de transporte ferroviario –incluyendo trenes inter-ciudades/suburbanos– que propicien un impacto económico positivo en las regiones de menor crecimiento.
		LG 1.1.6	2	Fomentar el desarrollo de Planes Maestros de las vías de comunicación en la frontera y programas de largo plazo para el desarrollo de la infraestructura logística y de movilidad, principalmente en Ciudad Juárez y Chihuahua, para impulsar el desarrollo regional y disminuir la marginación.
		LG 1.1.7	2	Aplica el Lineamiento General
	O.P.1.2	LG 1.2.1	2	Incentivar la ocupación de los baldíos urbanos a través de reglamentos, instrumentos de planeación y de la regulación de la propiedad, con el propósito de generar condiciones favorables para que grupos vulnerables tengan acceso a vivienda y aumente 21% la proporción de mujeres propietarias de solares urbanos.
		LG 1.2.2	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 1.2.3	1	Establecer mecanismos de monitoreo y calidad del aire en las zonas metropolitanas de Chihuahua, Delicias, Hidalgo del Parral y Juárez con la finalidad mitigar y prevenir la emisión y concentración de contaminantes en la atmósfera.
		LG 1.2.4	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 1.2.5	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 1.2.6	3	Aplica el Lineamiento General
	O.P.1.3	LG 1.3.1	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 1.3.2	2	Impulsar el establecimiento de superficies de áreas verdes, corredores biológicos y bio corredores del paisaje a través de infraestructura verde dentro de los programas de OT y DU en las zonas metropolitanas de Chihuahua, Delicias, Hidalgo del Parral y Juárez.
		LG 1.3.3	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 1.3.4	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 1.3.5	2	Aplica el Lineamiento General

EJE NACIONAL 2	O.P.2.1	LG 2.1.1	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.1.2	1	Fomentar el acceso a una vivienda adecuada a cualquier ciudadano –particularmente a la población más pobre y grupos vulnerables– a través de la constitución de reservas territoriales, apoyos económicos para viviendas asequibles y facilidades para la vivienda en renta en zonas urbanizadas, para reducir la presencia de asentamientos humanos irregulares.
		LG 2.1.3	2	Ampliar los beneficios hacia los núcleos agrarios, pueblos y comunidades indígenas y afromexicanos cuando sus tierras se vean afectadas por alguna intervención público o privada, a través de apoyo técnico imparcial, reconocimiento y seguimiento de los acuerdos entre las partes, y fortalecimiento de las capacidades institucionales para resolver conflictos.
		LG 2.1.4	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.1.5	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.1.6	2	Fomentar el equilibrio de la participación de las mujeres en la gestión del territorio –particularmente en el sector rural– con la finalidad de incrementar la participación de la mujer en posesión de algún solar, que es de 29%.
		LG 2.1.7	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.1.8	2	Fomentar el desarrollo de la agroindustria y la innovación tecnológica en el sector para generar valor agregado al producto agrícola, y promover clústeres productivos encaminados hacia la seguridad alimentaria, el crecimiento económico y la eficiencia en la productividad agrícola (producción de 1.29 ton/Ha).
	O.P.2.2	LG 2.2.1	1	Promover un modelo territorial equilibrado y sostenible, a través de la creación y actualización de los programas de OT (urbanos y ecológicos), instrumentos para la distribución equitativa de las cargas y beneficios del territorio e instrumentos para la redensificación en zonas urbanas, y para el caso de solares baldíos, los cuales se estiman en un 16% en todo el SUR.
		LG 2.2.2	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.2.3	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.2.4	1	Impulsar el aumento de actividades de investigación e innovación y mejorar la capacidad tecnológica del sector industrial; favorecer la internacionalización de las pequeñas y medianas empresas (PYMES) a través de incentivos para ampliar el mercado de trabajo; integrar mejoras tecnológicas, y fortalecer los servicios de telecomunicaciones o TIC para su integración en las cadenas de valor.
		LG 2.2.5	1	Fortalecer relaciones comerciales del SUR con EUA a través de la creación de corredores comerciales, sinergias empresariales y con el Gobierno, y de la incentivación tanto del flujo de las exportaciones e importaciones como de un área de influencia comercial en apoyo a la demanda del mercado estadounidense.
		LG 2.2.6	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.2.7	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.2.8	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.2.9	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.2.10	2	Aplica el Lineamiento General
	O.P.2.3	LG 2.3.1	1	Impulsar programas, obras y acciones, para la conservación de la biodiversidad y el mantenimiento de los servicios ecosistémicos de los que depende la población, a través de la disminución de la tasa de deforestación en, al menos, un 50% de 2020 a 2040; esto será posible promoviendo la preservación de por lo menos 215,700 km^2 de superficie ecosistémica.

EJE NACIONAL 2	O.P.2.3	LG 2.3.2	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.3.3	2	Promover la identificación de áreas prioritarias para la conservación en los programas de OT, fomentando en coordinación con la CONANP, la incorporación de al menos 10,650 km^2 del territorio del SUR ya sea al sistema nacional de áreas naturales protegidas, como ANP de competencia Estatal, Municipal o como Área Destinada Voluntariamente a la Conservación, priorizando las áreas prioritarias identificadas, así como zonas desprotegidas de las regiones terrestres prioritarias de Médanos de Samalayuca, los Pastizales del Norte del Río Santa María, la Sierra del Nido – Pastizal de Flores Magón, la Cuenca del río Chico – Sirupa, Babícora, El Berrendo, Lago los Mexicanos, Alta Tarahumara – Barrancas. Laguna Jaco, el Cañón de Chínipas, Rocahuachi – Nanaruchi, Barranca Sinfarosa y Guadalupe y Calvo - Mohinora. De esta manera se cumple con la meta de Aichi 11 del Convenio de Diversidad Biológica, que considera la protección de al menos 17% de la superficie terrestre total.
		LG 2.3.4	3	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.3.5	1	Fomentar la eficiencia en el uso de los recursos hídricos, a través de la adopción de mejores mecanismos para la distribución, abastecimiento y tratamiento de agua, que promuevan un desarrollo equilibrado entre la conservación ecológica y las necesidades domésticas de las zonas urbanas, industriales y agrícolas, con la finalidad de disminuir estrés hídrico que afecta a 2,999,949 habitantes.
		LG 2.3.6	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.3.7	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.3.8	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.3.9	1	Elaborar y poner en práctica políticas encaminadas a promover un turismo sostenible –con medidas pertinentes para controlar o contrarrestar sus impactos– que cree puestos de trabajo y promueva la cultura y los productos locales en Chihuahua y la zona de las Barrancas del Cobre.
		LG 2.3.10	3	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.3.11	3	Aplica el Lineamiento General
	O.P.2.4	LG 2.4.1	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.4.2	1	Incorporar –en los instrumentos de ordenamiento territorial, ecológico, desarrollo urbano y de gestión integral de riesgos– lineamientos de intervención en zonas ya habitadas, a fin de garantizar los derechos, el bienestar y la seguridad de la población.
		LG 2.4.3	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.4.4	2	Incorporar estrategias de prevención en la ocupación de zonas de alto riesgo a través de instrumentos –o componentes en los instrumentos de planeación– que atiendan el riesgo para 51 municipios.
		LG 2.4.5	1	Promover el desarrollo de proyectos de generación de energía solar a partir de fuentes fotovoltaicas en el corto plazo, favoreciendo la transición energética hacia la producción de energías limpias en sustitución de aquellas derivadas de fuentes fósiles.
		LG 2.4.6	2	Aplica el Lineamiento General

EJE NACIONAL 3	O.P.3.1	LG 3.1.1	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.1.2	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.1.3	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.1.4	2	Promover la cooperación metropolitana binacional a través de instrumentos legislativos, reglamentos administrativos y guías operativas que dispongan la creación y regulen el funcionamiento de los Comités y Consejos metropolitanos de Juárez-El Paso.
		LG 3.1.5	1	Aplica el Lineamiento General
	O.P.3.2	LG 3.2.1	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.2	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.3	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.4	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.5	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.6	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.7	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.8	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.9	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.10	3	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.11	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.12	2	Aplica el Lineamiento General
	O.P.3.3	LG 3.3.1	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.3.2	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.3.3	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.3.4	1	Aplica el Lineamiento General

3.3.6 SUR Norte Centro II



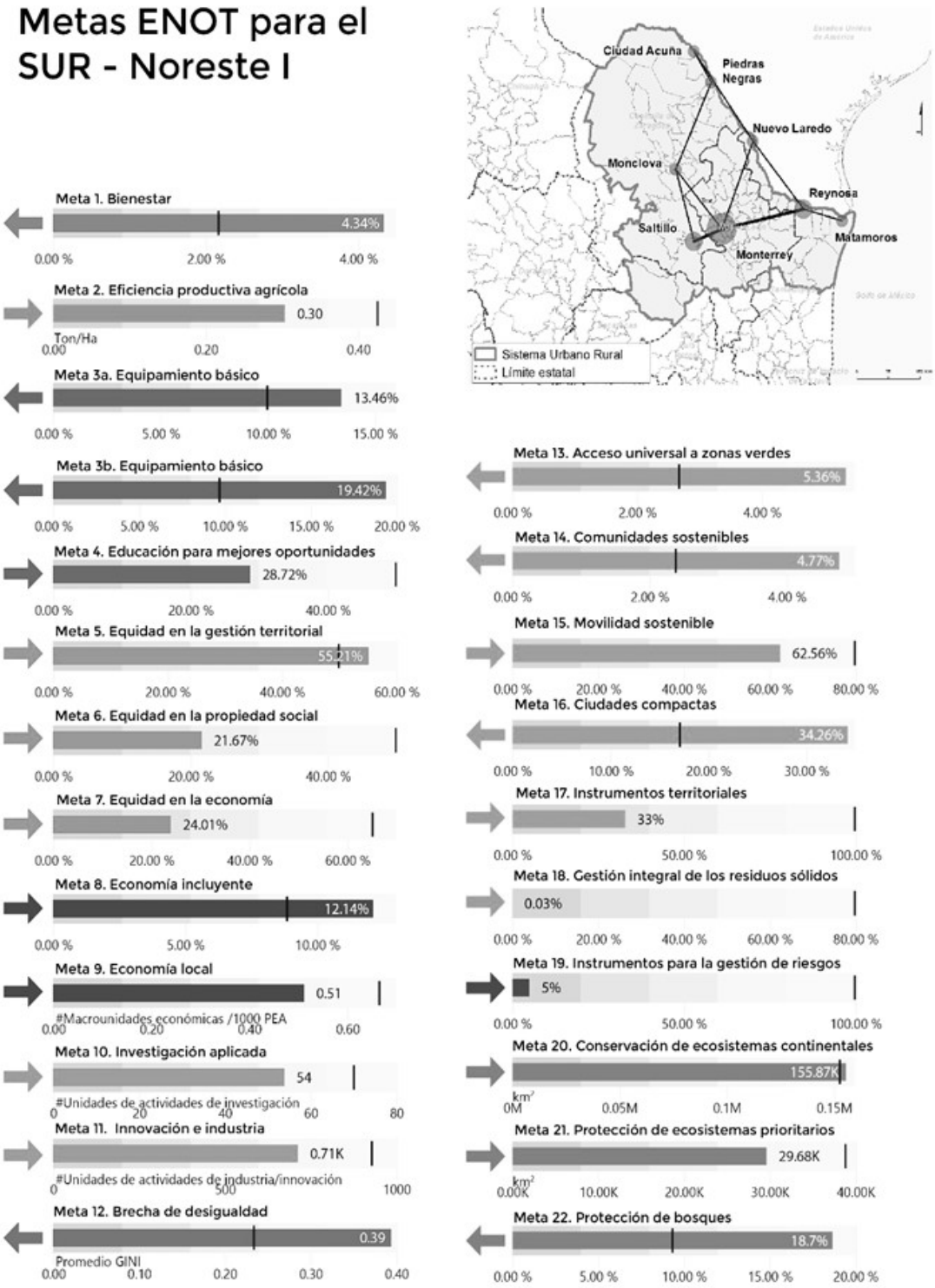
LINEAMIENTOS REGIONALES SUR - Norte Centro II				
EJE NACIONAL 1	O.P.1.1	LG 1.1.1	3	Promover convenios de colaboración de las ciudades fronterizas con sus similares de los EUA.
		LG 1.1.2	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 1.1.3	2	Incrementar la cobertura de la infraestructura carretera (100%) y mejorar la superficie de rodamiento (75%), para que la conectividad entre ciudades sea más adecuada y se apoye tanto al desarrollo económico como al bienestar humano.
		LG 1.1.4	1	Fomentar un reparto modal sostenible, tanto para la logística de cargas como para la movilidad urbana e interurbana, que impulse la conectividad entre las zonas metropolitanas de La Laguna, Durango y las zonas rurales, y que contemple un modelo que aporte a la reducción de externalidades ambientales y sociales.
		LG 1.1.5	1	Integrar una red que propicie nuevos patrones de movilidad sostenible e incremente la conectividad entre regiones, a través del desarrollo de proyectos de transporte ferroviario –incluyendo trenes inter-ciudades/suburbanos– que propicien un impacto económico positivo en las regiones de menor crecimiento.
		LG 1.1.6	2	Fomentar el desarrollo de Planes Maestros de las vías de comunicación en la frontera y programas de largo plazo para el desarrollo de la infraestructura logística y de movilidad, principalmente en Torreón, para impulsar el desarrollo regional y disminuir la marginación.
		LG 1.1.7	2	Aplica el Lineamiento General
	O.P.1.2	LG 1.2.1	3	Aplica el Lineamiento General
		LG 1.2.2	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 1.2.3	1	Establecer mecanismos de monitoreo y calidad del aire en las zonas metropolitanas de Durango y La Laguna con la finalidad mitigar y prevenir la emisión y concentración de contaminantes en la atmósfera.
		LG 1.2.4	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 1.2.5	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 1.2.6	3	Aplica el Lineamiento General
	O.P.1.3	LG 1.3.1	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 1.3.2	2	Impulsar el establecimiento de superficies de áreas verdes, corredores biológicos y bio corredores del paisaje, a través de infraestructura verde dentro de los programas de OT y DU en las zonas metropolitanas de Durango y La Laguna.
		LG 1.3.3	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 1.3.4	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 1.3.5	2	Aplica el Lineamiento General

EJE NACIONAL 2	O.P.2.1	LG 2.1.1	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.1.2	1	Fomentar el acceso a una vivienda adecuada a cualquier ciudadano –particularmente a la población más pobre y grupos vulnerables– a través de la constitución de reservas territoriales, apoyos económicos para viviendas asequibles y facilidades para la vivienda en renta en zonas urbanizadas, para reducir la presencia de asentamientos humanos irregulares.
		LG 2.1.3	2	Ampliar los beneficios hacia los núcleos agrarios, pueblos y comunidades indígenas y afromexicanos cuando sus tierras se vean afectadas por alguna intervención público o privada, a través de apoyo técnico imparcial, reconocimiento y seguimiento de los acuerdos entre las partes, y fortalecimiento de las capacidades institucionales para resolver conflictos.
		LG 2.1.4	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.1.5	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.1.6	2	Fomentar el equilibrio de la participación de las mujeres en la gestión del territorio –particularmente en el sector rural– con la finalidad de incrementar la participación de la mujer en posesión de algún solar, que es de 22%.
		LG 2.1.7	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.1.8	2	Fomentar el desarrollo de la agroindustria y la innovación tecnológica en el sector para generar valor agregado al producto agrícola, y promover clústeres productivos encaminados hacia la seguridad alimentaria, el crecimiento económico y la eficiencia en la productividad agrícola (producción de 0.04 ton/Ha).
	O.P.2.2	LG 2.2.1	1	Promover un modelo territorial equilibrado y sostenible a través de la creación y actualización de los programas de OT (urbanos y ecológicos), instrumentos para la distribución equitativa de las cargas y beneficios del territorio, e instrumentos para la redensificación en zonas urbanas y para el caso de solares baldíos, los cuales se estiman en un 14% en todo el SUR.
		LG 2.2.2	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.2.3	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.2.4	1	Impulsar el aumento de actividades de investigación e innovación y mejorar la capacidad tecnológica del sector industrial; favorecer la internacionalización de las pequeñas y medianas empresas (PYMES) a través de incentivos para ampliar el mercado de trabajo; integrar mejoras tecnológicas, y fortalecer los servicios de telecomunicaciones o TIC para su integración en las cadenas de valor.
		LG 2.2.5	1	Fortalecer relaciones comerciales del SUR con EUA a través de la creación de corredores comerciales, sinergias empresariales y con el Gobierno, y de la incentivación tanto del flujo de las exportaciones e importaciones como de un área de influencia comercial en apoyo a la demanda del mercado estadounidense.
		LG 2.2.6	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.2.7	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.2.8	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.2.9	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.2.10	2	Aplica el Lineamiento General
	O.P.2.3	LG 2.3.1	1	Impulsar programas, obras y acciones para la conservación de la biodiversidad y el mantenimiento de los servicios ecosistémicos de los que depende la población, a través de la disminución de la tasa de deforestación en, al menos, un 50% de 2020 a 2040; esto será posible promoviendo la preservación de por lo menos 117,000 km^2 de superficie ecosistémica.
		LG 2.3.2	1	Aplica el Lineamiento General

EJE NACIONAL 2	O.P.2.3	LG 2.3.3	2	Promover la identificación de áreas prioritarias para la conservación en los programas de OT, fomentando en coordinación con la CONANP, la incorporación de al menos 23,280 km^2 del territorio del SUR al sistema nacional de áreas naturales protegidas, priorizando las áreas prioritarias identificadas, así como zonas desprotegidas de las regiones terrestres prioritarias de la Sierra de la Fragua, la Sierra de Órganos, Cuchillas de la Zarca, Santiaguillo-Promontorio, San Juan de Camarones, Río Presidio, Pueblo Nuevo y la Cuenca del Río Jesús María, cumpliendo así con la meta de Aichi 11 del Convenio de Diversidad Biológica que considera la protección de, al menos, 17% de la superficie terrestre total.
		LG 2.3.4	3	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.3.5	1	Fomentar la eficiencia en el uso de los recursos hídricos a través de la adopción de mejores mecanismos para la distribución, abastecimiento y tratamiento de agua, que promuevan un desarrollo equilibrado entre la conservación ecológica y las necesidades domésticas de las zonas urbanas, industriales y agrícolas, con la finalidad de disminuir el estrés hídrico que afecta a 2,280,400 habitantes.
		LG 2.3.6	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.3.7	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.3.8	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.3.9	1	Elaborar y poner en práctica políticas encaminadas a promover un turismo sostenible –con medidas pertinentes para controlar o contrarrestar sus impactos– que cree puestos de trabajo y promueva la cultura y los productos locales en Durango.
		LG 2.3.10	3	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.3.11	3	Aplica el Lineamiento General
	O.P.2.4	LG 2.4.1	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.4.2	1	Incorporar –en los instrumentos de ordenamiento territorial, ecológico, desarrollo urbano y de gestión integral de riesgos– lineamientos de intervención en zonas ya habitadas, a fin de garantizar los derechos, el bienestar y la seguridad de la población.
		LG 2.4.3	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.4.4	3	Incorporar estrategias de prevención en la ocupación de zonas de alto riesgo a través de instrumentos –o componentes en los instrumentos de planeación– que atiendan el riesgo para 30 municipios.
		LG 2.4.5	1	Promover el desarrollo de proyectos de generación de energía solar a partir de fuentes fotovoltaicas en el corto plazo, favoreciendo la transición energética hacia la producción de energías limpias en sustitución de aquellas derivadas de fuentes fósiles.
		LG 2.4.6	2	Aplica el Lineamiento General
EJE NACIONAL 3	O.P.3.1	LG 3.1.1	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.1.2	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.1.3	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.1.4	3	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.1.5	1	Aplica el Lineamiento General
	O.P.3.2	LG 3.2.1	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.2	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.3	2	Aplica el Lineamiento General

EJE NACIONAL 3	O.P.3.2	LG 3.2.4	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.5	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.6	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.7	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.8	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.9	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.10	3	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.11	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.12	2	Aplica el Lineamiento General
	O.P.3.3	LG 3.3.1	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.3.2	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.3.3	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.3.4	1	Aplica el Lineamiento General

3.3.7 SUR Noreste I



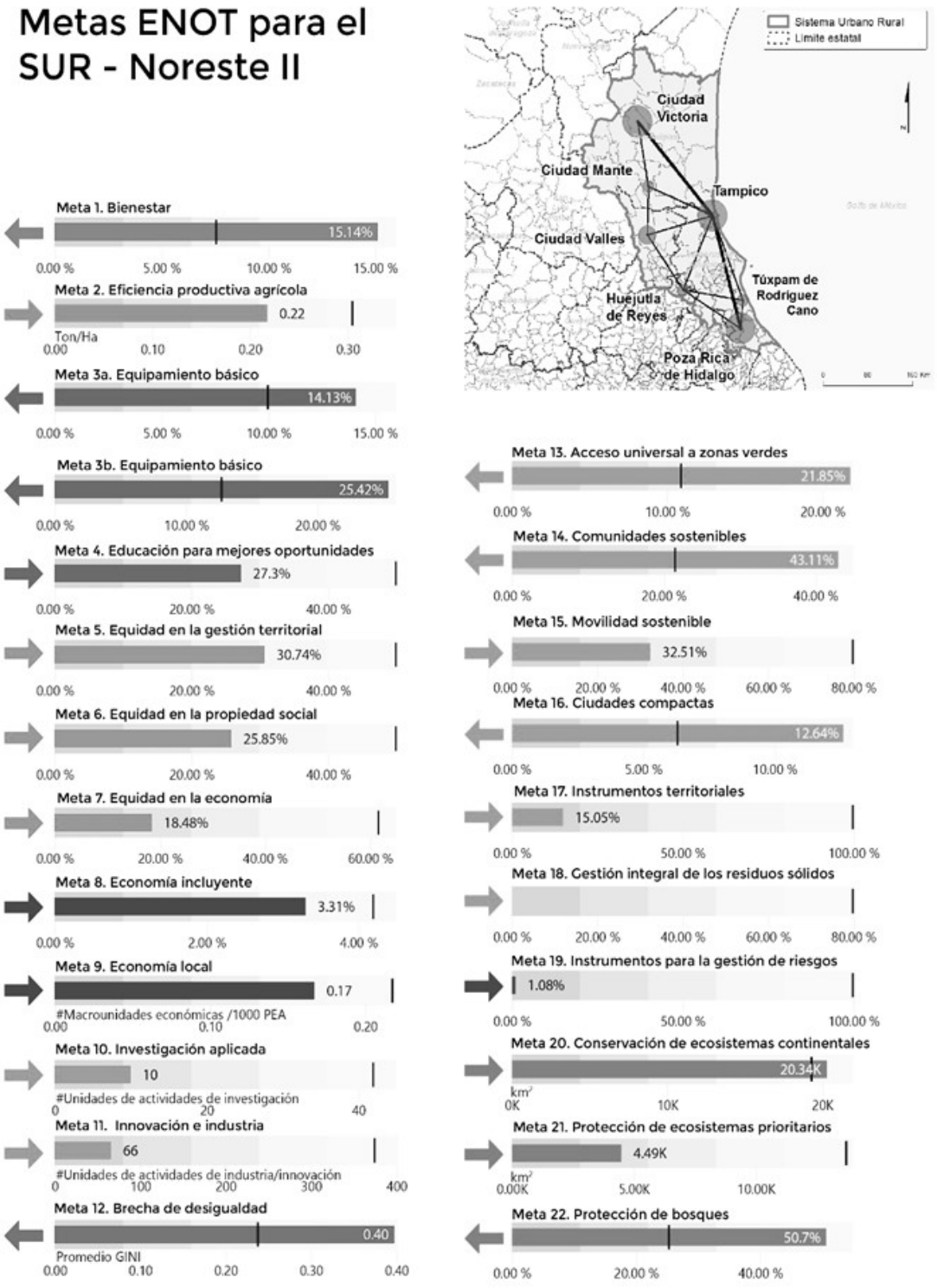
LINEAMIENTOS REGIONALES SUR - Noreste I				
EJE NACIONAL 1	O.P.1.1	LG 1.1.1	3	Promover convenios de colaboración de las ciudades fronterizas con sus similares de los EUA.
		LG 1.1.2	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 1.1.3	2	Incrementar la cobertura de la infraestructura carretera (100%) y mejorar la superficie de rodamiento (75%), para que la conectividad entre ciudades sea más adecuada y se apoye tanto al desarrollo económico como al bienestar humano.
		LG 1.1.4	1	Fomentar un reparto modal sostenible, tanto para la logística de cargas como para la movilidad urbana e interurbana, que impulse la conectividad entre las zonas metropolitanas de Monterrey, Saltillo, Nuevo Laredo, Reynosa, Matamoros, Monclova y Piedras Negras, y las zonas rurales, y que contemple un modelo que aporte a la reducción de externalidades ambientales y sociales.
		LG 1.1.5	1	Integrar una red que propicie nuevos patrones de movilidad sostenible e incremente la conectividad entre regiones, a través del desarrollo de proyectos de transporte ferroviario –incluyendo trenes inter-ciudades/suburbanos– y marítimo que propicien un impacto económico positivo en las regiones de menor crecimiento.
		LG 1.1.6	2	Fomentar el desarrollo de Planes Maestros de las vías de comunicación en la frontera y programas de largo plazo para el desarrollo de la infraestructura logística y de movilidad, principalmente en Monterrey y Saltillo, para impulsar el desarrollo regional y disminuir la marginación.
		LG 1.1.7	2	Aplica el Lineamiento General
	O.P.1.2	LG 1.2.1	1	Incentivar la ocupación de los baldíos urbanos a través de reglamentos, instrumentos de planeación y de la regulación de la propiedad que reduzcan, al menos, a 28.3% la proporción de baldíos urbanos y generen condiciones favorables para que grupos vulnerables tengan acceso a vivienda y aumente 17% la proporción de mujeres propietarias de solares urbanos.
		LG 1.2.2	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 1.2.3	1	Establecer mecanismos de monitoreo y calidad del aire en las zonas metropolitanas de Monterrey, Monclova-Frontera, Nuevo Laredo, Piedras Negras, Reynosa y Saltillo con la finalidad mitigar y prevenir la emisión y concentración de contaminantes en la atmósfera.
		LG 1.2.4	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 1.2.5	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 1.2.6	3	Aplica el Lineamiento General
	O.P.1.3	LG 1.3.1	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 1.3.2	2	Impulsar el establecimiento de superficies de áreas verdes, corredores biológicos y bio corredores del paisaje a través de infraestructura verde dentro de los programas de OT y DU en las zonas metropolitanas de Monterrey, Monclova-Frontera, Nuevo Laredo, Piedras Negras, Reynosa y Saltillo.
		LG 1.3.3	2	Promover proyectos productivos sostenibles en zonas rurales aledañas a la Sierra La Laguna en los municipios de La Paz y Los Cabos.
		LG 1.3.4	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 1.3.5	1	Aplica el Lineamiento General

EJE NACIONAL 2	O.P.2.1	LG 2.1.1	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.1.2	1	Fomentar el acceso a una vivienda adecuada a cualquier ciudadano –particularmente a la población más pobre y grupos vulnerables– a través de la constitución de reservas territoriales, apoyos económicos para viviendas asequibles y facilidades para la vivienda en renta en zonas urbanizadas, para reducir la presencia de asentamientos humanos irregulares.
		LG 2.1.3	2	Ampliar los beneficios hacia los núcleos agrarios, pueblos y comunidades indígenas y afromexicanos cuando sus tierras se vean afectadas por alguna intervención público o privada, a través de apoyo técnico imparcial, reconocimiento y seguimiento de los acuerdos entre las partes, y fortalecimiento de las capacidades institucionales para resolver conflictos.
		LG 2.1.4	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.1.5	1	Incorporar criterios de habitabilidad en los proyectos de vivienda, de manera que se consideren las altas temperaturas, escasez de lluvia y eventos climatológicos extremos en la región.
		LG 2.1.6	2	Fomentar el equilibrio de la participación de las mujeres en la gestión del territorio –particularmente en el sector rural– con la finalidad de incrementar la participación de la mujer en posesión de algún solar, que es de 55%.
		LG 2.1.7	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.1.8	2	Fomentar el desarrollo de la agroindustria y la innovación tecnológica en el sector para generar valor agregado al producto agrícola, y promover clústeres productivos encaminados hacia la seguridad alimentaria, el crecimiento económico y la eficiencia en la productividad agrícola (producción de 0,43 ton/Ha).
	O.P.2.2	LG 2.2.1	1	Promover un modelo territorial equilibrado y sostenible a través de la creación y actualización de los programas de OT (urbanos y ecológicos), instrumentos para la distribución equitativa de las cargas y beneficios del territorio, e instrumentos para la redensificación en zonas urbanas, y para el caso de solares baldíos, los cuales se estiman en un 34% en todo el SUR.
		LG 2.2.2	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.2.3	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.2.4	1	Impulsar el aumento de actividades de investigación e innovación y mejorar la capacidad tecnológica del sector industrial; favorecer la internacionalización de las pequeñas y medianas empresas (PYMES) a través de incentivos para ampliar el mercado de trabajo; integrar mejoras tecnológicas, y fortalecer los servicios de telecomunicaciones o TIC para su integración en las cadenas de valor.
		LG 2.2.5	1	Fortalecer relaciones comerciales del SUR con EUA a través de la creación de corredores comerciales, sinergias empresariales y con el Gobierno, y de la incentivación tanto del flujo de las exportaciones e importaciones como de un área de influencia comercial en apoyo a la demanda del mercado estadounidense.
		LG 2.2.6	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.2.7	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.2.8	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.2.9	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.2.10	2	Aplica el Lineamiento General

EJE NACIONAL 2	O.P.2.3	LG 2.3.1	1	Impulsar programas, obras y acciones para la conservación de la biodiversidad y el mantenimiento de los servicios ecosistémicos de los que depende la población, a través de la disminución de la tasa de deforestación en, al menos, un 50% de 2020 a 2040; esto será posible promoviendo la preservación de por lo menos 173,400 km² de superficie ecosistémica.
		LG 2.3.2	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.3.3	2	Promover la identificación de áreas prioritarias para la conservación en los programas de OT fomentando, en coordinación con la CONANP, la incorporación de al menos 38,900 km² del territorio del SUR –ya sea al sistema nacional de áreas naturales protegidas, como ANP de competencia Estatal, Municipal o como ADVC– anteponiendo las áreas prioritarias identificadas, así como zonas desprotegidas de las regiones terrestres prioritarias de la Sierra El Burro-Río San Rodrigo, Cinco Manantiales, Matorral tamaulipeco del bajo Río Bravo, la Sierra La Fragua, la Sierra Bustamante, la Sierra Picachos, La Popa, La Sierra La Paila Tokio, el Cañón de Iturbide y la Sierra de San Carlos. De esta manera se cumple con la meta de Aichi 11 del Convenio de Diversidad Biológica, que considera la protección de, al menos, 17% de la superficie terrestre total.
		LG 2.3.4	3	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.3.5	1	Fomentar la eficiencia en el uso de los recursos hídricos a través de la adopción de mejores mecanismos para la distribución, abastecimiento, tratamiento de agua y reducción de la sobreexplotación de los acuíferos –San José del Cabo, Cabo San Lucas, La Paz, Todos Santos, Santiago, Migriño, Cabo Pulmo, El Pescadero, Cañada Honda, San Bartolo, Plutarco Elías Calles– para promover un desarrollo equilibrado entre la conservación ecológica y las necesidades domésticas de las zonas urbanas, industriales y agrícolas, con la finalidad de disminuir el estrés hídrico que afecta a 5,984,778 habitantes.
		LG 2.3.6	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.3.7	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.3.8	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.3.9	1	Elaborar y poner en práctica políticas encaminadas a promover un turismo sostenible–con medidas pertinentes para controlar o contrarrestar sus impactos– que cree puestos de trabajo y promueva la cultura y los productos locales en Monterrey, Parras de la Fuente, General Cepeda, Monclova y Múzquiz.
		LG 2.3.10	3	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.3.11	3	Aplica el Lineamiento General
	O.P.2.4	LG 2.4.1	1	Promover mecanismos institucionales tendientes a integrar acciones de largo plazo relacionados con la construcción de una mayor capacidad adaptativa ante los efectos del cambio climático en las localidades costeras del Estado de Tamaulipas que se encuentran en condición de alta vulnerabilidad.
		LG 2.4.2	1	Incorporar –en los instrumentos de ordenamiento territorial, ecológico, desarrollo urbano y de gestión integral de riesgos– lineamientos de intervención en zonas ya habitadas, a fin de garantizar los derechos, el bienestar y la seguridad de la población.
		LG 2.4.3	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.4.4	3	Incorporar estrategias de prevención en la ocupación de zonas de alto riesgo a través de instrumentos –o componentes en los instrumentos de planeación– que atiendan el riesgo para 75 municipios.
		LG 2.4.5	1	Promover el desarrollo de proyectos de generación de energía solar a partir de fuentes fotovoltaicas en el corto plazo, favoreciendo la transición energética hacia la producción de energías limpias en sustitución de aquellas derivadas de fuentes fósiles.
		LG 2.4.6	2	Aplica el Lineamiento General

EJE NACIONAL 3	O.P.3.1	LG 3.1.1	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.1.2	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.1.3	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.1.4	3	Promover la cooperación metropolitana binacional a través de instrumentos legislativos, reglamentos administrativos y guías operativas que dispongan la creación y regulen el funcionamiento de los Comités y Consejos metropolitanos Monclova-Frontera, Nuevo Laredo-Laredo, Reynosa-Mac Allen y Piedras Negras-Eagle Pass.
		LG 3.1.5	1	Aplica el Lineamiento General
	O.P.3.2	LG 3.2.1	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.2	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.3	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.4	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.5	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.6	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.7	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.8	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.9	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.10	3	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.11	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.12	2	Aplica el Lineamiento General
	O.P.3.3	LG 3.3.1	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.3.2	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.3.3	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.3.4	1	Aplica el Lineamiento General

3.3.8 SUR Noreste II



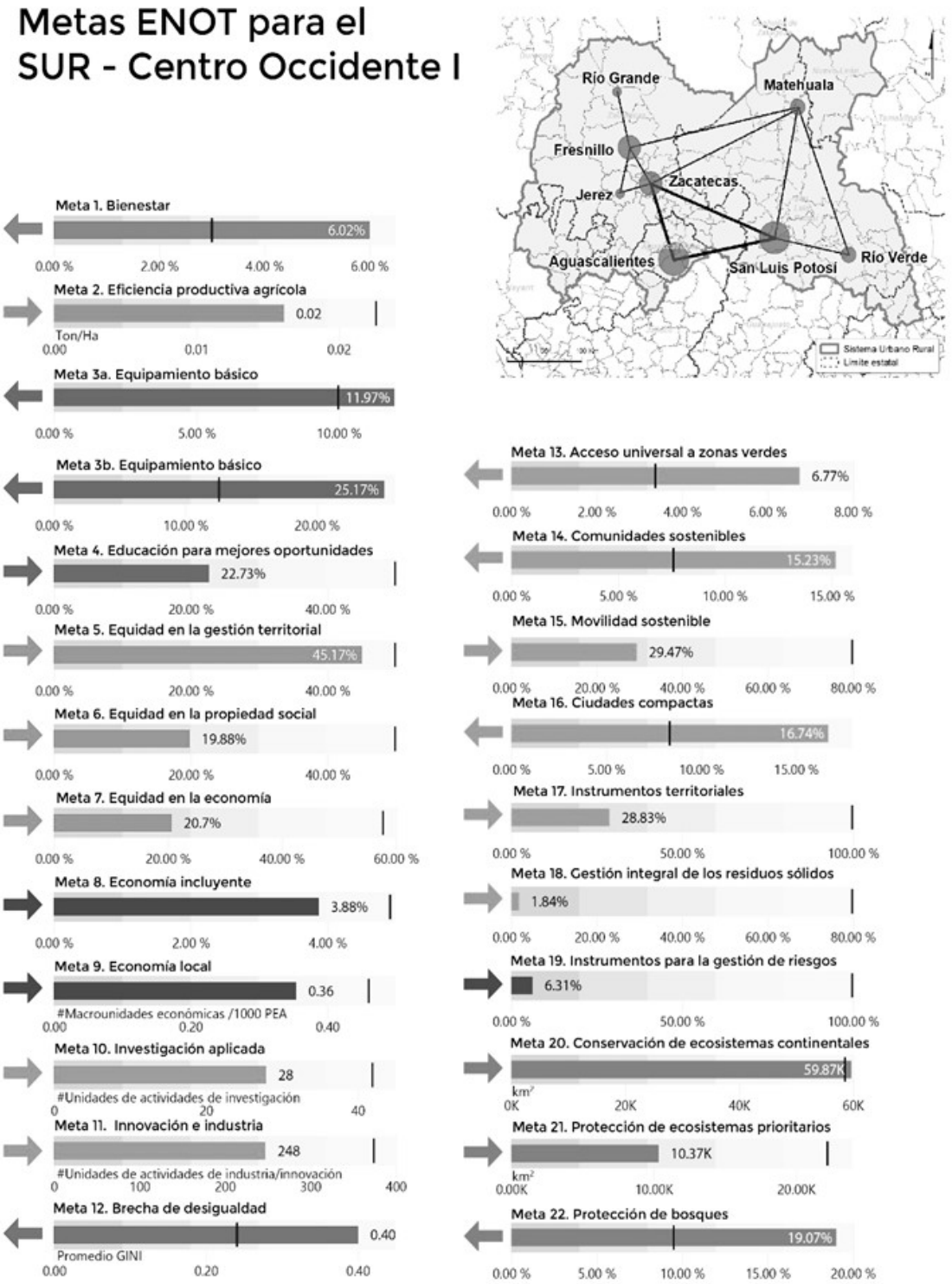
LINEAMIENTOS REGIONALES SUR - Noreste II				
EJE NACIONAL 1	O.P.1.1	LG 1.1.1	2	Incorporar en la planeación territorial estrategias que incentiven relaciones funcionales, económicas y sostenibles, entre las localidades urbanas y rurales a través de la actualización de los programas de ordenamiento territorial, ecológico y urbano, y de la elaboración de los instrumentos respectivos en al menos 61 municipios más, a fin de alcanzar su implementación en el 80%.
		LG 1.1.2	2	Incrementar los equipamientos de salud, educación y cultura –principalmente en las localidades rurales en, cuando menos, 50%– a través de la creación y consolidación de concentraciones de equipamiento accesibles, con la finalidad de reducir la población en condición de pobreza y pobreza extrema (54 y 13% respectivamente), así como la población no derechohabiente (14%).
		LG 1.1.3	2	Incrementar la cobertura de la infraestructura carretera (50%) y mejorar la superficie de rodamiento (50%) para que la conectividad entre ciudades sea más adecuada y se apoye tanto al desarrollo económico como al bienestar humano.
		LG 1.1.4	1	Fomentar un reparto modal sostenible, tanto para la logística de cargas como para la movilidad urbana e interurbana, que impulse la conectividad entre las zonas metropolitanas de Tampico, Ciudad Victoria y Poza Rica; la ciudades de Tuxpan, Ciudad Mante, Ciudad Valles, Huejutla, y las zonas rurales, y que contemple un modelo que aporte a la reducción de externalidades ambientales y sociales.
		LG 1.1.5	1	Integrar una red que propicie nuevos patrones de movilidad sostenible e incremente la conectividad entre regiones, a través del desarrollo de proyectos de transporte ferroviario –incluyendo trenes inter-ciudades/suburbanos– y marítimo, así como el desarrollo de zonas logísticas (Hubs logísticos y de transporte) que propicien un impacto económico positivo en las regiones de menor crecimiento.
		LG 1.1.6	2	Fomentar el desarrollo de Planes Maestros de las vías de comunicación en la frontera y programas de largo plazo para el desarrollo de la infraestructura logística y de movilidad principalmente en Tampico para impulsar el desarrollo regional y disminuir la marginación.
		LG 1.1.7	2	Aplica el Lineamiento General
	O.P.1.2	LG 1.2.1	2	Incentivar la ocupación de los baldíos urbanos a través de reglamentos, instrumentos de planeación y de la regulación de la propiedad, con el propósito de generar condiciones favorables para que grupos vulnerables tengan acceso a vivienda y aumente 24% la proporción de mujeres propietarias de solares urbanos
		LG 1.2.2	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 1.2.3	1	Establecer mecanismos de monitoreo y calidad del aire en las zonas metropolitanas de Poza Rica, Ciudad Victoria y Tampico con la finalidad mitigar y prevenir la emisión y concentración de contaminantes en la atmósfera.
		LG 1.2.4	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 1.2.5	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 1.2.6	3	Aplica el Lineamiento General
	O.P.1.3	LG 1.3.1	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 1.3.2	2	Impulsar el establecimiento de superficies de áreas verdes, corredores biológicos y bio corredores del paisaje, a través de infraestructura verde dentro de los programas de OT y DU en las zonas metropolitanas de Poza Rica, Ciudad Victoria y Tampico, así como las ciudades de Huejutla de Reyes, Tuxpan de Rodríguez Cano y Álamo.

EJE NACIONAL 2		LG 1.3.3	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 1.3.4	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 1.3.5	2	Aplica el Lineamiento General
	O.P.2.1	LG 2.1.1	1	Promover la actualización permanente de los registros públicos de la propiedad, catastros e instrumentos para la regularización en los ámbitos urbanos y rurales, con la finalidad de reducir los asentamientos humanos irregulares y el 43% de las viviendas con rezago en servicios básicos.
		LG 2.1.2	1	Fomentar el acceso a una vivienda adecuada a cualquier ciudadano –particularmente a la población más pobre y grupos vulnerables– a través de la constitución de reservas territoriales, apoyos económicos para viviendas asequibles y facilidades para la vivienda en renta en zonas urbanizadas, para reducir la presencia de asentamientos humanos irregulares.
		LG 2.1.3	2	Ampliar los beneficios hacia los núcleos agrarios, pueblos y comunidades indígenas y afromexicanos cuando sus tierras se vean afectadas por alguna intervención público o privada, a través de apoyo técnico imparcial, reconocimiento y seguimiento de los acuerdos entre las partes, y fortalecimiento de las capacidades institucionales para resolver conflictos.
		LG 2.1.4	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.1.5	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.1.6	2	Fomentar el equilibrio de la participación de las mujeres en la gestión del territorio –particularmente en el sector rural– con la finalidad de incrementar la participación de la mujer en posesión de algún solar, que es de 26%.
		LG 2.1.7	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.1.8	2	Fomentar el desarrollo de la agroindustria y la innovación tecnológica en el sector para generar valor agregado al producto agrícola, y promover clústeres productivos encaminados hacia la seguridad alimentaria, el crecimiento económico y la eficiencia en la productividad agrícola (producción de 0.31 ton/Ha).
	O.P.2.2	LG 2.2.1	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.2.2	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.2.3	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.2.4	1	Impulsar el aumento de actividades de investigación e innovación y mejorar la capacidad tecnológica del sector industrial; favorecer la internacionalización de las pequeñas y medianas empresas (PYMES) a través de incentivos para ampliar el mercado de trabajo; integrar mejoras tecnológicas, y fortalecer los servicios de telecomunicaciones o TIC para su integración en las cadenas de valor.
		LG 2.2.5	1	Fortalecer relaciones comerciales del SUR con EUA a través de la creación de corredores comerciales, sinergias empresariales y con el Gobierno, y de la incentivación tanto del flujo de las exportaciones e importaciones como de un área de influencia comercial en apoyo a la demanda del mercado estadounidense.
		LG 2.2.6	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.2.7	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.2.8	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.2.9	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.2.10	2	Aplica el Lineamiento General

EJE NACIONAL 2	O.P.2.3	LG 2.3.1	1	Impulsar programas, obras y acciones para la conservación de la biodiversidad y el mantenimiento de los servicios ecosistémicos de los que depende la población, a través de la disminución de la tasa de deforestación en, al menos, un 50% de 2020 a 2040; esto será posible promoviendo la preservación de por lo menos 30,500 km^2 de superficie ecosistémica.
		LG 2.3.2	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.3.3	2	Promover la identificación de áreas prioritarias para la conservación en los programas de OT fomentando, en coordinación con la CONANP, la incorporación de al menos 13,750 km^2 del territorio del SUR –ya sea al sistema nacional de áreas naturales protegidas, como ANP de competencia Estatal, Municipal o como ADVC– priorizando las áreas prioritarias identificadas, así como zonas desprotegidas de las regiones terrestres prioritarias de los Encinares tropicales de Loma Las Pitas y Sierra Maratines, la Sierra de San Carlos, Puerto Purificación, San Antonio-Peña Nevada, Valle de Jaumave, El Cielo, Laguna de San Andrés, Laguna de Tamiahua y la Sierra Gorda-Río Moctezuma. De esta manera se cumple con la meta de Aichi 11 del Convenio de Diversidad Biológica, que considera la protección de al menos el 17% de la superficie terrestre total.
		LG 2.3.4	3	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.3.5	1	Fomentar la eficiencia en el uso de los recursos hídricos a través de la adopción de mejores mecanismos para la distribución, abastecimiento y tratamiento de agua, que promuevan un desarrollo equilibrado entre la conservación ecológica y las necesidades domésticas de las zonas urbanas, industriales y agrícolas, con la finalidad de disminuir el estrés hídrico que afecta a 382,316 habitantes.
		LG 2.3.6	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.3.7	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.3.8	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.3.9	1	Elaborar y poner en práctica políticas encaminadas a promover un turismo sostenible –con medidas pertinentes para controlar o contrarrestar sus impactos– que cree puestos de trabajo y promueva la cultura y los productos locales en Tampico, Ciudad Victoria, Gómez Farías y Madero.
		LG 2.3.10	3	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.3.11	3	Aplica el Lineamiento General
	O.P.2.4	LG 2.4.1	1	Promover mecanismos institucionales tendientes a integrar acciones de largo plazo relacionados con la construcción de una mayor capacidad adaptativa ante los efectos del cambio climático en las localidades costeras en condición de alta vulnerabilidad.
		LG 2.4.2	1	Incorporar –en los instrumentos de ordenamiento territorial, ecológico, desarrollo urbano y de gestión integral de riesgos– lineamientos de intervención en zonas ya habitadas, a fin de garantizar los derechos, el bienestar y la seguridad de la población.
		LG 2.4.3	1	Promover el desarrollo de proyectos de generación de energía solar a partir de fuentes eólicas en el corto plazo, favoreciendo la transición energética hacia la producción de energías limpias en sustitución de aquellas derivadas de fuentes fósiles.
		LG 2.4.4	2	Incorporar estrategias de prevención en la ocupación de zonas de alto riesgo a través de instrumentos –o componentes en los instrumentos de planeación– que atiendan el riesgo para 74 municipios.
		LG 2.4.5	1	Promover el desarrollo de proyectos de generación de energía solar a partir de fuentes fotovoltaicas en el corto plazo, favoreciendo la transición energética hacia la producción de energías limpias en sustitución de aquellas derivadas de fuentes fósiles.
		LG 2.4.6	2	Aplica el Lineamiento General

EJE NACIONAL 3	O.P.3.1	LG 3.1.1	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.1.2	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.1.3	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.1.4	3	Promover la cooperación metropolitana, a través de instrumentos legislativos, reglamentos administrativos y guías operativas que regulen el funcionamiento y dispongan la creación del consejo metropolitano de Tampico y los comités de Ciudad Victoria, Poza Rica y Tampico.
		LG 3.1.5	1	Aplica el Lineamiento General
	O.P.3.2	LG 3.2.1	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.2	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.3	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.4	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.5	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.6	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.7	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.8	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.9	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.10	3	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.11	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.12	2	Aplica el Lineamiento General
	O.P.3.3	LG 3.3.1	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.3.2	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.3.3	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.3.4	1	Aplica el Lineamiento General

3.3.9 SUR Centro Occidente I



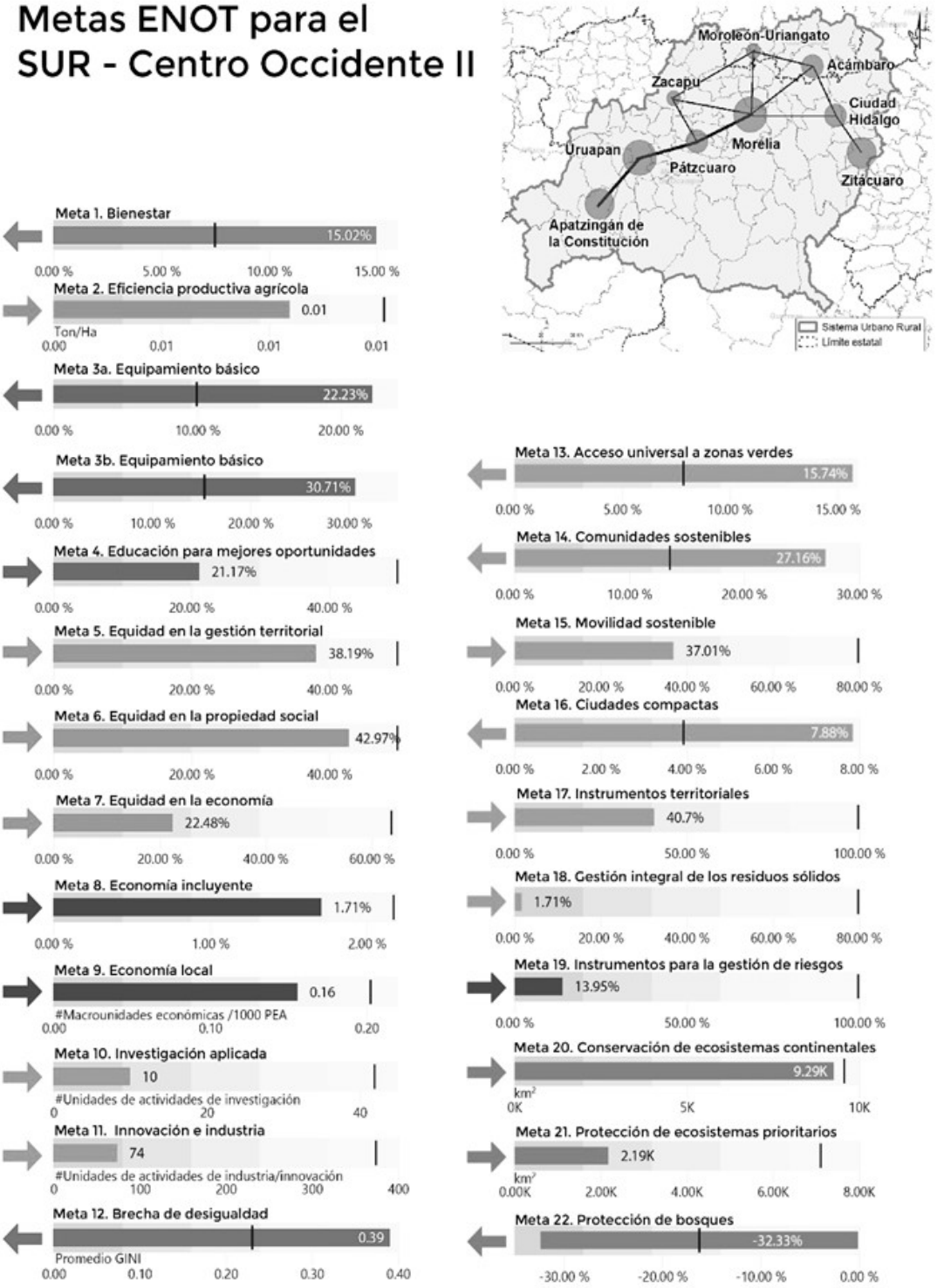
LINEAMIENTOS REGIONALES SUR - Centro Occidente I				
EJE NACIONAL 1	O.P.1.1	LG 1.1.1	2	Incorporar en la planeación territorial estrategias que incentiven relaciones funcionales, económicas y sostenibles, entre las localidades urbanas y rurales a través de la actualización de los programas de ordenamiento territorial, ecológico y urbano, y de la elaboración de los instrumentos respectivos en al menos 57 municipios más, a fin de alcanzar su implementación en el 80%.
		LG 1.1.2	3	Incrementar los equipamientos de salud, educación y cultura –principalmente en las localidades rurales en, cuando menos, 50%– a través de la creación y consolidación de concentraciones de equipamiento accesibles, con la finalidad de reducir la población en condición de pobreza y pobreza extrema (41 y 5% respectivamente), así como la población no derechohabiente (12%).
		LG 1.1.3	2	Incrementar la cobertura de la infraestructura carretera (50%) y mejorar la superficie de rodamiento (50%) para que la conectividad entre ciudades sea más adecuada y se apoye tanto al desarrollo económico como al bienestar humano.
		LG 1.1.4	1	Fomentar un reparto modal sostenible, tanto para la logística de cargas como para la movilidad urbana e interurbana, que impulse la conectividad entre las zonas metropolitanas de Aguascalientes, San Luis Potosí, Río Verde y Zacatecas; las ciudades de Jeréz, Fresnillo, Río Grande, Matehuala, y las zonas rurales, y que contemple un modelo que aporte a la reducción de externalidades ambientales y sociales.
		LG 1.1.5	1	Integrar una red que propicie nuevos patrones de movilidad sostenible e incremente la conectividad entre regiones, a través del desarrollo de proyectos de transporte ferroviario –incluyendo trenes inter-ciudades/suburbanos– que propicien un impacto económico positivo en las regiones de menor crecimiento.
		LG 1.1.6	2	Fomentar el desarrollo de Planes Maestros de las vías de comunicación y programas de largo plazo para el desarrollo de la infraestructura logística y de movilidad para impulsar el desarrollo regional y disminuir la marginación.
		LG 1.1.7	2	Aplica el Lineamiento General
	O.P.1.2	LG 1.2.1	1	Incentivar la ocupación de los baldíos urbanos a través de reglamentos, instrumentos de planeación y de la regulación de la propiedad, con el propósito de generar condiciones favorables para que grupos vulnerables tengan acceso a vivienda y aumente 30% la proporción de mujeres propietarias de solares urbanos.
		LG 1.2.2	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 1.2.3	1	Establecer mecanismos de monitoreo y calidad del aire en las zonas metropolitanas de Aguascalientes, San Luis Potosí, Río Verde, Zacatecas con la finalidad mitigar y prevenir la emisión y concentración de contaminantes en la atmósfera.
		LG 1.2.4	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 1.2.5	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 1.2.6	3	Aplica el Lineamiento General
	O.P.1.3	LG 1.3.1	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 1.3.2	2	Impulsar el establecimiento de superficies de áreas verdes, corredores biológicos y bio corredores del paisaje, a través de infraestructura verde dentro de los programas de OT y DU en las zonas metropolitanas de Aguascalientes, San Luis Potosí, Río Verde, Zacatecas, así como en la ciudad de Fresnillo.
		LG 1.3.3	2	Aplica el Lineamiento General

		LG 1.3.4	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 1.3.5	2	Aplica el Lineamiento General
EJE NACIONAL 2	O.P.2.1	LG 2.1.1	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.1.2	1	Fomentar el acceso a una vivienda adecuada a cualquier ciudadano –particularmente a la población más pobre y grupos vulnerables– a través de la constitución de reservas territoriales, apoyos económicos para viviendas asequibles y facilidades para la vivienda en renta en zonas urbanizadas, para reducir la presencia de asentamientos humanos irregulares.
		LG 2.1.3	2	Ampliar los beneficios hacia los núcleos agrarios, pueblos y comunidades indígenas y afromexicanos cuando sus tierras se vean afectadas por alguna intervención público o privada, a través de apoyo técnico imparcial, reconocimiento y seguimiento de los acuerdos entre las partes, y fortalecimiento de las capacidades institucionales para resolver conflictos.
		LG 2.1.4	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.1.5	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.1.6	2	Fomentar el equilibrio de la participación de las mujeres en la gestión del territorio –particularmente en el sector rural– con la finalidad de incrementar la participación de la mujer en posesión de algún solar, que es de 20%.
		LG 2.1.7	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.1.8	2	Fomentar el desarrollo de la agroindustria y la innovación tecnológica en el sector para generar valor agregado al producto agrícola, y promover clústeres productivos encaminados hacia la seguridad alimentaria, el crecimiento económico y la eficiencia en la productividad agrícola (producción de 0.02 ton/Ha).
	O.P.2.2	LG 2.2.1	1	Promover un modelo territorial equilibrado y sostenible, a través de la creación y actualización de los programas de OT (urbanos y ecológicos), instrumentos para la distribución equitativa de las cargas y beneficios del territorio e instrumentos para la redensificación en zonas urbanas, y para el caso de solares baldíos, los cuales se estiman en un 17% en todo el SUR.
		LG 2.2.2	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.2.3	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.2.4	1	Impulsar el aumento de actividades de investigación e innovación y mejorar la capacidad tecnológica del sector industrial; favorecer la internacionalización de las pequeñas y medianas empresas (PYMES) a través de incentivos para ampliar el mercado de trabajo; integrar mejoras tecnológicas, y fortalecer los servicios de telecomunicaciones o TIC para su integración en las cadenas de valor.
		LG 2.2.5	3	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.2.6	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.2.7	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.2.8	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.2.9	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.2.10	2	Aplica el Lineamiento General
	O.P.2.3	LG 2.3.1	1	Impulsar programas, obras y acciones, para la conservación de la biodiversidad y el mantenimiento de los servicios ecosistémicos de los que depende la población, a través de la disminución de la tasa de deforestación en, al menos, un 50% de 2020 a 2040; esto será posible promoviendo la preservación de por lo menos 90,750 km^2 de superficie ecosistémica.

EJE NACIONAL 2	O.P.2.3	LG 2.3.2	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.3.3	2	Promover la identificación de áreas prioritarias para la conservación en los programas de OT, fomentando en coordinación con la CONANP, la incorporación de al menos 22,250 km^2 del territorio del SUR ya sea al sistema nacional de áreas naturales protegidas, como ANP de competencia Estatal, Municipal o como Área Destinada Voluntariamente a la Conservación, priorizando las áreas prioritarias identificadas, así como zonas desprotegidas de las regiones terrestres prioritarias de la Sierra de Órganos, Puerto Purificación, San Antonio – Peña Nevada, El Huizache, Pastizales Gipsófilos de Matehuala, Tokio y la Llanura del río Verde. De esta manera se cumple con la meta de Aichi 11 del Convenio de Diversidad Biológica, que considera la protección de al menos el 17% de la superficie terrestre total.
		LG 2.3.4	3	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.3.5	1	Fomentar la eficiencia en el uso de los recursos hídricos a través de la adopción de mejores mecanismos para la distribución, abastecimiento y tratamiento de agua, que promuevan un desarrollo equilibrado entre la conservación ecológica y las necesidades domésticas de las zonas urbanas, industriales y agrícolas, con la finalidad de disminuir el estrés hídrico que afecta a 3,650,198 habitantes.
		LG 2.3.6	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.3.7	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.3.8	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.3.9	1	Elaborar y poner en práctica políticas encaminadas a promover un turismo sostenible –con medidas pertinentes para controlar o contrarrestar sus impactos– que cree puestos de trabajo y promueva la cultura y los productos locales en San Luis Potosí, el área de la Huasteca Potosina y Aguascalientes.
		LG 2.3.10	3	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.3.11	3	Aplica el Lineamiento General
	O.P.2.4	LG 2.4.1	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.4.2	1	Incorporar –en los instrumentos de ordenamiento territorial, ecológico, desarrollo urbano y de gestión integral de riesgos– lineamientos de intervención en zonas ya habitadas, a fin de garantizar los derechos, el bienestar y la seguridad de la población.
		LG 2.4.3	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.4.4	2	Incorporar estrategias de prevención en la ocupación de zonas de alto riesgo a través de instrumentos –o componentes en los instrumentos de planeación– que atiendan el riesgo para 81 municipios.
		LG 2.4.5	1	Promover el desarrollo de proyectos de generación de energía solar a partir de fuentes fotovoltaicas en el corto plazo, favoreciendo la transición energética hacia la producción de energías limpias en sustitución de aquellas derivadas de fuentes fósiles.
		LG 2.4.6	2	Aplica el Lineamiento General

EJE NACIONAL 3	O.P.3.1	LG 3.1.1	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.1.2	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.1.3	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.1.4	2	Promover la cooperación metropolitana, a través de instrumentos legislativos, reglamentos administrativos y guías operativas que dispongan la creación y regulen el funcionamiento de los comités y consejos metropolitanos de Río Verde, San Luis Potosí y Zacatecas-Guaymas.
		LG 3.1.5	1	Aplica el Lineamiento General
	O.P.3.2	LG 3.2.1	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.2	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.3	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.4	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.5	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.6	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.7	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.8	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.9	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.10	3	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.11	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.12	2	Aplica el Lineamiento General
	O.P.3.3	LG 3.3.1	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.3.2	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.3.3	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.3.4	1	Aplica el Lineamiento General

3.3.10 SUR Centro Occidente II



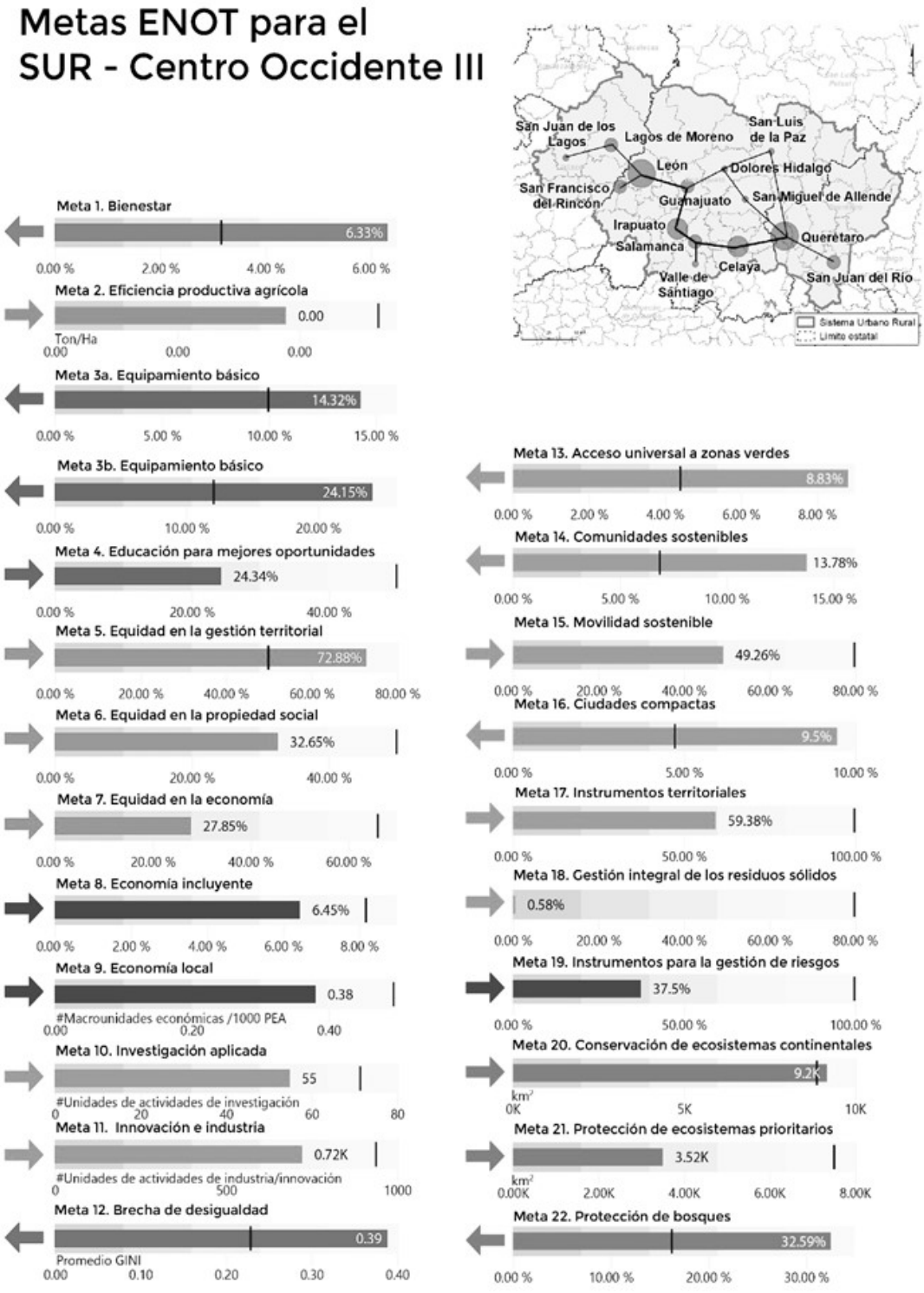
LINEAMIENTOS REGIONALES SUR - Centro Occidente II				
EJE NACIONAL 1	O.P.1.1	LG 1.1.1	3	Aplica el Lineamiento General
		LG 1.1.2	1	Incrementar los equipamientos de salud, educación y cultura –principalmente en las localidades rurales en, cuando menos, 50%– a través de la creación y consolidación de concentraciones de equipamiento accesibles, con la finalidad de reducir la población en condición de pobreza y pobreza extrema (58 y 12% respectivamente), así como la población no derechohabiente (22%).
		LG 1.1.3	2	Mejorar la infraestructura de comunicación terrestre intermunicipal, para elevar la calidad de transporte logístico y la movilidad, que mejorará la conectividad de las principales ciudades, puertos, fronteras y centros turísticos del SUR.
		LG 1.1.4	1	Fomentar un reparto modal sostenible, tanto para la logística de cargas como para la movilidad urbana e interurbana, que impulse la conectividad entre las zonas metropolitanas de Morelia, Moroleón-Uriangato; las ciudades de Apatzingán, Uruapan, Pátzcuaro, Zacapu, Acámbaro, Ciudad Hidalgo, Zitácuaro, y las zonas rurales, y que contemple un modelo que aporte a la reducción de externalidades ambientales y sociales.
		LG 1.1.5	1	Integrar una red que propicie nuevos patrones de movilidad sostenible e incremente la conectividad entre regiones, a través del desarrollo de proyectos de transporte ferroviario –incluyendo trenes inter-ciudades/suburbanos– que propicien un impacto económico positivo en las regiones de menor crecimiento.
		LG 1.1.6	2	Fomentar el desarrollo de Planes Maestros de las vías de comunicación y programas de largo plazo para el desarrollo de la infraestructura logística y de movilidad principalmente en Morelia para impulsar el desarrollo regional y disminuir la marginación.
		LG 1.1.7	2	Aplica el Lineamiento General
	O.P.1.2	LG 1.2.1	3	Aplica el Lineamiento General
		LG 1.2.2	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 1.2.3	1	Establecer mecanismos de monitoreo y calidad del aire en las zonas metropolitanas de Morelia y Moroleón-Uriangato con la finalidad mitigar y prevenir la emisión y concentración de contaminantes en la atmósfera.
		LG 1.2.4	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 1.2.5	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 1.2.6	3	Aplica el Lineamiento General
	O.P.1.3	LG 1.3.1	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 1.3.2	2	Impulsar el establecimiento de superficies de áreas verdes, corredores biológicos y bio corredores del paisaje, a través de infraestructura verde dentro de los programas de OT y DU en las zonas metropolitanas de Morelia y Moroleón-Uriangato, así como en las ciudades de Zitácuaro, Zinapécuaro, Uruapan y Salvatierra.
		LG 1.3.3	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 1.3.4	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 1.3.5	2	Aplica el Lineamiento General

EJE NACIONAL 2	O.P.2.1	LG 2.1.1	1	Promover la actualización permanente de los registros públicos de la propiedad, catastros e instrumentos para la regularización en los ámbitos urbanos y rurales, con la finalidad de reducir los asentamientos humanos irregulares y el 27% de las viviendas con rezago en servicios básicos.
		LG 2.1.2	1	Fomentar el acceso a una vivienda adecuada a cualquier ciudadano –particularmente a la población más pobre y grupos vulnerables– a través de la constitución de reservas territoriales, apoyos económicos para viviendas asequibles y facilidades para la vivienda en renta en zonas urbanizadas, para reducir la presencia de asentamientos humanos irregulares.
		LG 2.1.3	2	Ampliar los beneficios hacia los núcleos agrarios, pueblos y comunidades indígenas y afromexicanos cuando sus tierras se vean afectadas por alguna intervención público o privada, a través de apoyo técnico imparcial, reconocimiento y seguimiento de los acuerdos entre las partes, y fortalecimiento de las capacidades institucionales para resolver conflictos.
		LG 2.1.4	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.1.5	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.1.6	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.1.7	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.1.8	2	Fomentar el desarrollo de la agroindustria y la innovación tecnológica en el sector para generar valor agregado al producto agrícola, y promover clústeres productivos encaminados hacia la seguridad alimentaria, el crecimiento económico y la eficiencia en la productividad agrícola (producción de 0.02 ton/Ha).
	O.P.2.2	LG 2.2.1	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.2.2	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.2.3	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.2.4	1	Impulsar el aumento de actividades de investigación e innovación y mejorar la capacidad tecnológica del sector industrial; favorecer la internacionalización de las pequeñas y medianas empresas (PYMES) a través de incentivos para ampliar el mercado de trabajo; integrar mejoras tecnológicas, y fortalecer los servicios de telecomunicaciones o TIC para su integración en las cadenas de valor.
		LG 2.2.5	3	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.2.6	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.2.7	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.2.8	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.2.9	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.2.10	2	Aplica el Lineamiento General
	O.P.2.3	LG 2.3.1	1	Impulsar programas, obras y acciones, para la conservación de la biodiversidad y el mantenimiento de los servicios ecosistémicos de los que depende la población, a través de la disminución de la tasa de deforestación al 100% de 2020 a 2040; esto será posible promoviendo la preservación delos 22,680 km^2 de superficie ecosistémica.
		LG 2.3.2	1	Aplica el Lineamiento General

EJE NACIONAL 2	O.P.2.3	LG 2.3.3	2	Promover la identificación de áreas prioritarias para la conservación en los programas de OT, fomentando en coordinación con la CONANP, la incorporación de al menos 7,125 km^2 del territorio del SUR ya sea al sistema nacional de áreas naturales protegidas, como ANP de competencia Estatal, Municipal o como Área Destinada Voluntariamente a la Conservación, priorizando las áreas prioritarias identificadas, así como zonas desprotegidas de las regiones terrestres prioritarias de la Sierra de Chincua, el Cerro Ancho – Lago de Cuitzeo y la Sierra de Coalcomán. De esta manera se cumple con la meta de Aichi 11 del Convenio de Diversidad Biológica, que considera la protección de al menos el 17% de la superficie terrestre total.
		LG 2.3.4	3	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.3.5	1	Fomentar la eficiencia en el uso de los recursos hídricos a través de la adopción de mejores mecanismos para la distribución, abastecimiento y tratamiento de agua, que promuevan un desarrollo equilibrado entre la conservación ecológica y las necesidades domésticas de las zonas urbanas, industriales y agrícolas, con la finalidad de disminuir el estrés hídrico que afecta a 1,489,428 habitantes.
		LG 2.3.6	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.3.7	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.3.8	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.3.9	1	Elaborar y poner en práctica políticas encaminadas a promover un turismo sostenible –con medidas pertinentes para controlar o contrarrestar sus impactos– que cree puestos de trabajo y promueva la cultura y los productos locales en Morelia, Pátzcuaro y Tacámbaro.
		LG 2.3.10	3	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.3.11	3	Aplica el Lineamiento General
	O.P.2.4	LG 2.4.1	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.4.2	1	Incorporar –en los instrumentos de ordenamiento territorial, ecológico, desarrollo urbano y de gestión integral de riesgos– lineamientos de intervención en zonas ya habitadas, a fin de garantizar los derechos, el bienestar y la seguridad de la población.
		LG 2.4.3	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.4.4	3	Incorporar estrategias de prevención en la ocupación de zonas de alto riesgo a través de instrumentos –o componentes en los instrumentos de planeación– que atiendan el riesgo para 57 municipios.
		LG 2.4.5	1	Promover el desarrollo de proyectos de generación de energía solar a partir de fuentes fotovoltaicas en el corto plazo, favoreciendo la transición energética hacia la producción de energías limpias en sustitución de aquellas derivadas de fuentes fósiles.
		LG 2.4.6	2	Aplica el Lineamiento General

EJE NACIONAL 3	O.P.3.1	LG 3.1.1	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.1.2	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.1.3	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.1.4	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.1.5	1	Aplica el Lineamiento General
	O.P.3.2	LG 3.2.1	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.2	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.3	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.4	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.5	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.6	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.7	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.8	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.9	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.10	3	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.11	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.12	2	Aplica el Lineamiento General
	O.P.3.3	LG 3.3.1	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.3.2	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.3.3	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.3.4	1	Aplica el Lineamiento General

3.3.11 SUR Centro Occidente III



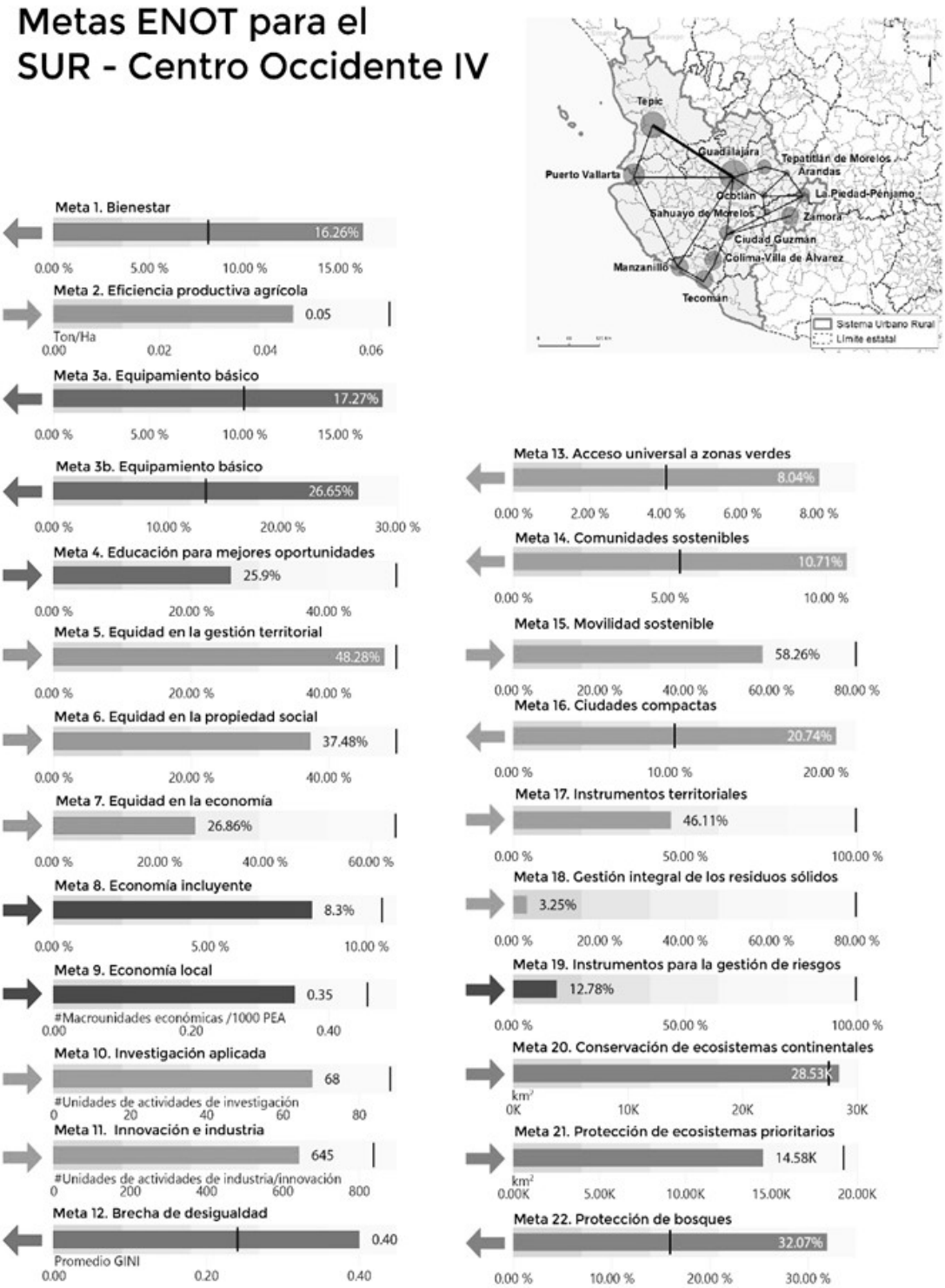
LINEAMIENTOS REGIONALES SUR - Centro Occidente III				
EJE NACIONAL 1	O.P.1.1	LG 1.1.1	3	Aplica el Lineamiento General
		LG 1.1.2	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 1.1.3	2	Ampliar la red de libramientos en torno a los principales ciudades.
		LG 1.1.4	1	Fomentar un reparto modal sostenible, tanto para la logística de cargas como para la movilidad urbana e interurbana, que impulse la conectividad entre las zonas metropolitanas de León, Guanajuato, San Francisco del Rincón, Celaya y Querétaro; las ciudades de San Juan de los Lagos, Lagos de Moreno, Irapuato, Salamanca, Dolores Hidalgo, San Miguel de Allende, San Juan del Río, y las zonas rurales, y que contemple un modelo que aporte a la reducción de externalidades ambientales y sociales.
		LG 1.1.5	1	Integrar una red que propicie nuevos patrones de movilidad sostenible e incremente la conectividad entre regiones, a través del desarrollo de proyectos de transporte ferroviario –incluyendo trenes inter-ciudades/suburbanos– que propicien un impacto económico positivo en las regiones de menor crecimiento.
		LG 1.1.6	2	Fomentar el desarrollo de Planes Maestros de las vías de comunicación y programas de largo plazo para el desarrollo de la infraestructura logística y de movilidad –principalmente en Querétaro y León– para impulsar el desarrollo regional y disminuir la marginación.
		LG 1.1.7	2	Aplica el Lineamiento General
	O.P.1.2	LG 1.2.1	3	Aplica el Lineamiento General
		LG 1.2.2	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 1.2.3	1	Establecer mecanismos de monitoreo y calidad del aire en las zonas metropolitanas de León, Guanajuato, Celaya, San Francisco del Rincón y Querétaro con la finalidad mitigar y prevenir la emisión y concentración de contaminantes en la atmósfera.
		LG 1.2.4	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 1.2.5	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 1.2.6	3	Aplica el Lineamiento General
	O.P.1.3	LG 1.3.1	2	Promover la conservación de las regiones serranas de Jícamas y Siete Luminarias a través del establecimiento de declaratorias de valor ambiental y proyectos sostenibles.
		LG 1.3.2	2	Impulsar el establecimiento de superficies de áreas verdes, corredores biológicos y bio corredores del paisaje, a través de infraestructura verde dentro de los programas de OT y DU en las zonas metropolitanas de León, Guanajuato, Celaya, San Francisco del Rincón y Querétaro, así como en la ciudad de Irapuato.
		LG 1.3.3	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 1.3.4	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 1.3.5	2	Aplica el Lineamiento General

EJE NACIONAL 2	O.P.2.1	LG 2.1.1	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.1.2	1	Fomentar el acceso a una vivienda adecuada a cualquier ciudadano –particularmente a la población más pobre y grupos vulnerables– a través de la constitución de reservas territoriales, apoyos económicos para viviendas asequibles y facilidades para la vivienda en renta en zonas urbanizadas, para reducir la presencia de asentamientos humanos irregulares.
		LG 2.1.3	2	Ampliar los beneficios hacia los núcleos agrarios, pueblos y comunidades indígenas y afromexicanos cuando sus tierras se vean afectadas por alguna intervención público o privada, a través de apoyo técnico imparcial, reconocimiento y seguimiento de los acuerdos entre las partes, y fortalecimiento de las capacidades institucionales para resolver conflictos.
		LG 2.1.4	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.1.5	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.1.6	2	Fomentar el equilibrio de la participación de las mujeres en la gestión del territorio –particularmente en el sector rural– con la finalidad de incrementar la participación de la mujer en posesión de algún solar, que es de 33%.
		LG 2.1.7	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.1.8	2	Aplica el Lineamiento General
	O.P.2.2	LG 2.2.1	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.2.2	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.2.3	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.2.4	1	Impulsar el aumento de actividades de investigación e innovación y mejorar la capacidad tecnológica del sector industrial; favorecer la internacionalización de las pequeñas y medianas empresas (PYMES) a través de incentivos para ampliar el mercado de trabajo; integrar mejoras tecnológicas, y fortalecer los servicios de telecomunicaciones o TIC para su integración en las cadenas de valor.
		LG 2.2.5	3	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.2.6	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.2.7	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.2.8	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.2.9	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.2.10	2	Aplica el Lineamiento General
	O.P.2.3	LG 2.3.1	1	Impulsar programas, obras y acciones para la conservación de la biodiversidad y el mantenimiento de los servicios ecosistémicos de los que depende la población, a través de la disminución de la tasa de deforestación en, al menos, un 50% de 2020 a 2040; esto será posible promoviendo la preservación de por lo menos 20,200 km^2 de superficie ecosistémica.
		LG 2.3.2	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.3.3	2	Promover la identificación de áreas prioritarias para la conservación en los programas de OT, fomentando en coordinación con la CONANP, la incorporación de al menos 7,525 km^2 del territorio del SUR ya sea al sistema nacional de áreas naturales protegidas, como ANP de competencia Estatal, Municipal o como Área Destinada Voluntariamente a la Conservación, priorizando las áreas prioritarias identificadas, así como zonas desprotegidas de la región terrestre prioritaria de las Sierras de Santa Bárbara – Santa Rosa. De esta manera se cumple con la meta de Aichi 11 del Convenio de Diversidad Biológica, que considera la protección de al menos el 17% de la superficie terrestre total.
		LG 2.3.4	3	Aplica el Lineamiento General

EJE NACIONAL 2	O.P.2.3	LG 2.3.5	1	Fomentar la eficiencia en el uso de los recursos hídricos, a través de la adopción de mejores mecanismos para la distribución de agua, que promuevan un desarrollo equilibrado entre la conservación ecológica y las necesidades domésticas de las zonas urbanas, industriales y agrícolas, con la finalidad de disminuir el estrés hídrico que afecta a 6,376,206 habitantes.
		LG 2.3.6	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.3.7	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.3.8	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.3.9	1	Elaborar y poner en práctica políticas encaminadas a promover un turismo sostenible –con medidas pertinentes para controlar o contrarrestar sus impactos– que cree puestos de trabajo y promueva la cultura y los productos locales en Querétaro, Tequisquiapan, San Miguel de Allende y León.
		LG 2.3.10	3	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.3.11	3	Aplica el Lineamiento General
	O.P.2.4	LG 2.4.1	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.4.2	1	Incorporar –en los instrumentos de ordenamiento territorial, ecológico, desarrollo urbano y de gestión integral de riesgos– lineamientos de intervención en zonas ya habitadas, a fin de garantizar los derechos, el bienestar y la seguridad de la población.
		LG 2.4.3	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.4.4	3	Incorporar estrategias de prevención en la ocupación de zonas de alto riesgo a través de instrumentos –o componentes en los instrumentos de planeación– que atiendan el riesgo para 121 municipios.
		LG 2.4.5	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.4.6	2	Aplica el Lineamiento General
EJE NACIONAL 3	O.P.3.1	LG 3.1.1	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.1.2	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.1.3	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.1.4	3	Promover la cooperación metropolitana a través de instrumentos legislativos, reglamentos administrativos y guías operativas que regulen el funcionamiento de los comités y dispongan la creación los consejos metropolitanos de Celaya, Guanajuato, León y San Francisco.
		LG 3.1.5	1	Aplica el Lineamiento General
	O.P.3.2	LG 3.2.1	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.2	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.3	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.4	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.5	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.6	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.7	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.8	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.9	1	Aplica el Lineamiento General

EJE NACIONAL 3	O.P.3.2	LG 3.2.10	3	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.11	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.12	2	Aplica el Lineamiento General
	O.P.3.3	LG 3.3.1	1	Promover la constitución de la Zona Metropolitana Irapuato-Salamanca-Valle de Santiago de manera conjunta con el Gobierno Federal, Estatal y municipios que la constituyen.
		LG 3.3.2	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.3.3	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.3.4	1	Aplica el Lineamiento General

3.3.12 SUR Centro Occidente IV



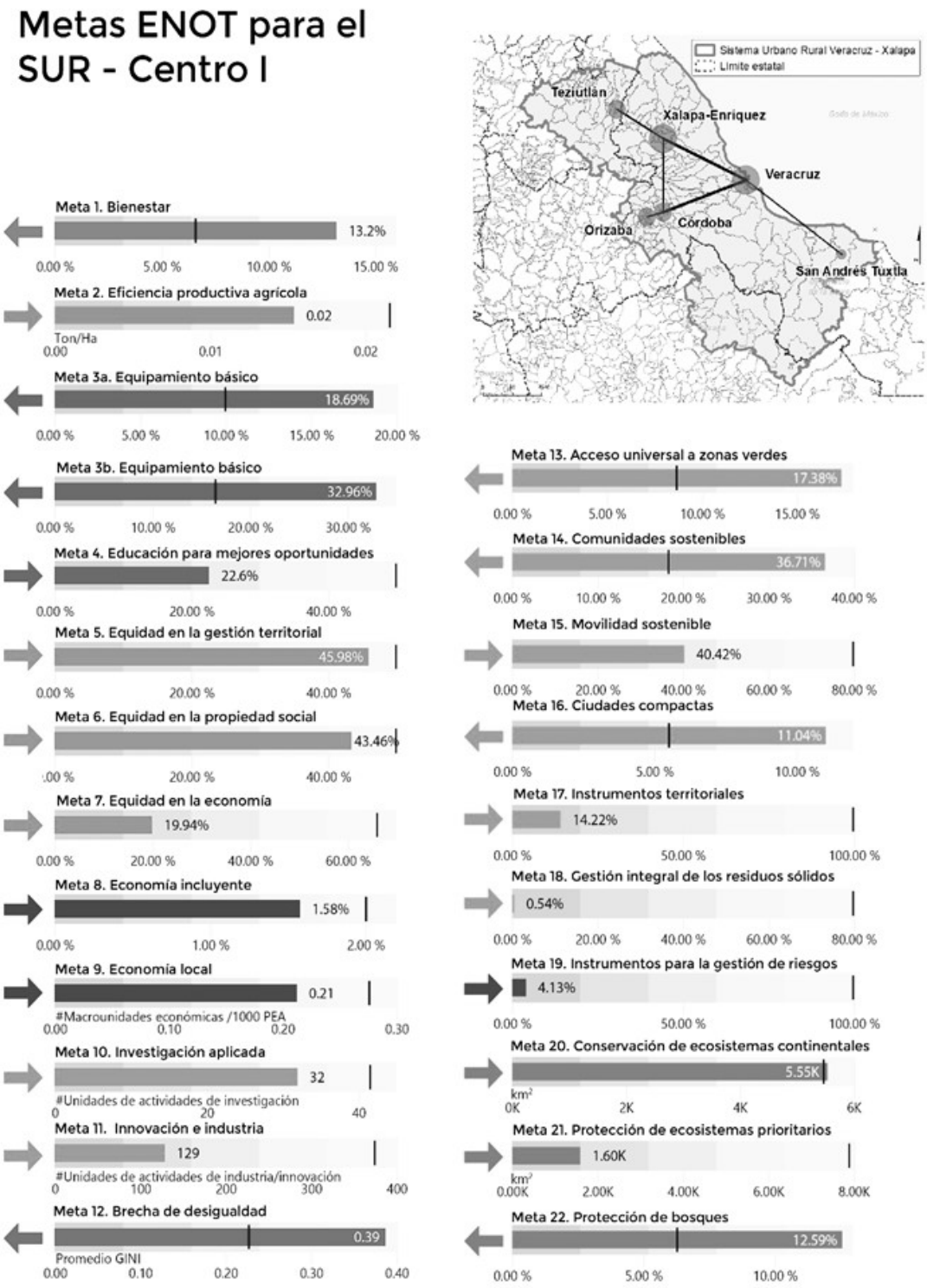
LINEAMIENTOS REGIONALES SUR - Centro Occidente IV				
EJE NACIONAL 1	O.P.1.1	LG 1.1.1	3	Aplica el Lineamiento General
		LG 1.1.2	3	Aplica el Lineamiento General
		LG 1.1.3	2	Incrementar la cobertura de la infraestructura carretera (50%) y mejorar la superficie de rodamiento (50%) para que la conectividad entre ciudades sea más adecuada y se apoye tanto al desarrollo económico como al bienestar humano.
		LG 1.1.4	1	Fomentar un reparto modal sostenible, tanto para la logística de cargas como para la movilidad urbana e interurbana, que impulse la conectividad entre las zonas metropolitanas de Tepic, Guadalajara, Ocotlán, Puerto Vallarta, Colima-Villa de Álvarez, Tecomán, Ciudad Constitución, La Piedad-Pénjamo y Zamora; la ciudades de Manzanillo, Sahuayo de Morelos, Ciudad Guzmán, Tepatitlán de Morelos y Arandas, y las zonas rurales, y que contemple un modelo que aporte a la reducción de externalidades ambientales y sociales.
		LG 1.1.5	1	Integrar una red que propicie nuevos patrones de movilidad sostenible e incremente la conectividad entre regiones a través del desarrollo de proyectos de transporte ferroviario –incluyendo trenes interciudades/suburbanos– y marítimo, así como el desarrollo de zonas logísticas (Hubs logísticos y de transporte) que propicien un impacto económico positivo en las regiones de menor crecimiento.
		LG 1.1.6	2	Fomentar el desarrollo de Planes Maestros de las vías de comunicación y programas de largo plazo para el desarrollo de la infraestructura logística y de movilidad –principalmente en Guadalajara– para impulsar el desarrollo regional y disminuir la marginación.
		LG 1.1.7	2	Aplica el Lineamiento General
	O.P.1.2	LG 1.2.1	2	Incentivar la ocupación de los baldíos urbanos a través de reglamentos, instrumentos de planeación y de la regulación de la propiedad, con el propósito de generar condiciones favorables para que grupos vulnerables tengan acceso a la vivienda y se reduzca el uso de suelo baldío en menos de 10% del suelo urbano.
		LG 1.2.2	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 1.2.3	1	Establecer mecanismos de monitoreo y calidad del aire en las zonas metropolitanas de Guadalajara, Tepic, Colima-Villa de Álvarez, Ocotlán, La Piedad-Pénjamo, Tecomán, Tepic, Zamora y Puerto Vallarta con la finalidad mitigar y prevenir la emisión y concentración de contaminantes en la atmósfera.
		LG 1.2.4	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 1.2.5	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 1.2.6	3	Aplica el Lineamiento General
	O.P.1.3	LG 1.3.1	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 1.3.2	2	Impulsar el establecimiento de superficies de áreas verdes, corredores biológicos y bio corredores del paisaje, a través de infraestructura verde dentro de los programas de OT y DU en las zonas metropolitanas de Guadalajara, Tepic, Colima-Villa de Álvarez, Ocotlán, La Piedad-Pénjamo, Tecomán, Tepic, Zamora y Puerto Vallarta.
		LG 1.3.3	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 1.3.4	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 1.3.5	2	Aplica el Lineamiento General

EJE NACIONAL 2	O.P.2.1	LG 2.1.1	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.1.2	1	Fomentar el acceso a una vivienda adecuada a cualquier ciudadano –particularmente a la población más pobre y grupos vulnerables– a través de la constitución de reservas territoriales, apoyos económicos para viviendas asequibles y facilidades para la vivienda en renta en zonas urbanizadas, para reducir la presencia de asentamientos humanos irregulares.
		LG 2.1.3	2	Ampliar los beneficios hacia los núcleos agrarios, pueblos y comunidades indígenas y afromexicanos cuando sus tierras se vean afectadas por alguna intervención público o privada, a través de apoyo técnico imparcial, reconocimiento y seguimiento de los acuerdos entre las partes, y fortalecimiento de las capacidades institucionales para resolver conflictos.
		LG 2.1.4	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.1.5	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.1.6	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.1.7	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.1.8	2	Fomentar el desarrollo de la agroindustria y la innovación tecnológica en el sector para generar valor agregado al producto agrícola, y promover clústeres productivos encaminados hacia la seguridad alimentaria, el crecimiento económico y la eficiencia en la productividad agrícola (producción de 0.06 ton/Ha).
	O.P.2.2	LG 2.2.1	1	Promover un modelo territorial equilibrado y sostenible, a través de la creación y actualización de los programas de OT (urbanos y ecológicos), instrumentos para la distribución equitativa de las cargas y beneficios del territorio e instrumentos para la redensificación en zonas urbanas, y para el caso de solares baldíos, los cuales se estiman en un 21% en todo el SUR.
		LG 2.2.2	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.2.3	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.2.4	1	Impulsar el aumento de actividades de investigación e innovación y mejorar la capacidad tecnológica del sector industrial; favorecer la internacionalización de las pequeñas y medianas empresas (PYMES) a través de incentivos para ampliar el mercado de trabajo; integrar mejoras tecnológicas, y fortalecer los servicios de telecomunicaciones o TIC para su integración en las cadenas de valor.
		LG 2.2.5	3	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.2.6	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.2.7	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.2.8	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.2.9	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.2.10	1	Aplica el Lineamiento General
	O.P.2.3	LG 2.3.1	1	Impulsar programas, obras y acciones para la conservación de la biodiversidad y el mantenimiento de los servicios ecosistémicos de los que depende la población a través de la disminución de la tasa de deforestación en, al menos, un 50% de 2020 a 2040; esto será posible promoviendo la preservación de por lo menos 65,875 km^2 de superficie ecosistémica.
		LG 2.3.2	1	Aplica el Lineamiento General

EJE NACIONAL 2	O.P.2.3	LG 2.3.3	2	Promover la identificación de áreas prioritarias para la conservación en los programas de OT fomentando, en coordinación con la CONANP, la incorporación de al menos 19,275 km² del territorio del SUR –ya sea al sistema nacional de áreas naturales protegidas, como ANP de competencia Estatal, Municipal o como ADVC– anteponiendo las áreas prioritarias identificadas, así como zonas desprotegidas de las regiones terrestres prioritarias de la Sierra de Coalcomán, Chamela-Cabo Corrientes, el Cerro Viejo-Sierras de Chapala y la Cuenca del Río Jesús María. De esta manera se cumple con la meta de Aichi 11 del Convenio de Diversidad Biológica, que considera la protección de, al menos, 17% de la superficie terrestre total.
		LG 2.3.4	3	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.3.5	1	Fomentar la eficiencia en el uso de los recursos hídricos a través de la adopción de mejores mecanismos para la distribución, abastecimiento y tratamiento de agua, que promuevan un desarrollo equilibrado entre la conservación ecológica y las necesidades domésticas de las zonas urbanas, industriales y agrícolas, con la finalidad de disminuir el estrés hídrico que afecta a 7,291,156 habitantes.
		LG 2.3.6	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.3.7	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.3.8	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.3.9	1	Elaborar y poner en práctica políticas encaminadas a promover un turismo sostenible –con medidas pertinentes para controlar o contrarrestar sus impactos– que cree puestos de trabajo y promueva la cultura y los productos locales en Guadalajara, Puerto Vallarta, Chapala, Ajijic, Riviera Nayarit, Punta Mita, Nuevo Vallarta, Santa María del Oro, Xalisco, Manzanillo y Cihuatlán.
		LG 2.3.10	3	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.3.11	3	Aplica el Lineamiento General
	O.P.2.4	LG 2.4.1	1	Promover mecanismos institucionales tendientes a integrar acciones de largo plazo relacionados con la construcción de una mayor capacidad adaptativa ante los efectos del cambio climático en las localidades costeras en condición de alta vulnerabilidad.
		LG 2.4.2	1	Incorporar –en los instrumentos de ordenamiento territorial, ecológico, desarrollo urbano y de gestión integral de riesgos– lineamientos de intervención en zonas ya habitadas, a fin de garantizar los derechos, el bienestar y la seguridad de la población.
		LG 2.4.3	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.4.4	3	Incorporar estrategias de prevención en la ocupación de zonas de alto riesgo a través de instrumentos –o componentes en los instrumentos de planeación– que atiendan el riesgo para 27 municipios.
		LG 2.4.5	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.4.6	2	Aplica el Lineamiento General

EJE NACIONAL 3	O.P.3.1	LG 3.1.1	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.1.2	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.1.3	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.1.4	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.1.5	1	Aplica el Lineamiento General
	O.P.3.2	LG 3.2.1	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.2	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.3	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.4	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.5	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.6	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.7	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.8	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.9	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.10	3	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.11	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.12	2	Aplica el Lineamiento General
	O.P.3.3	LG 3.3.1	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.3.2	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.3.3	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.3.4	1	Aplica el Lineamiento General

3.3.13 SUR Centro I



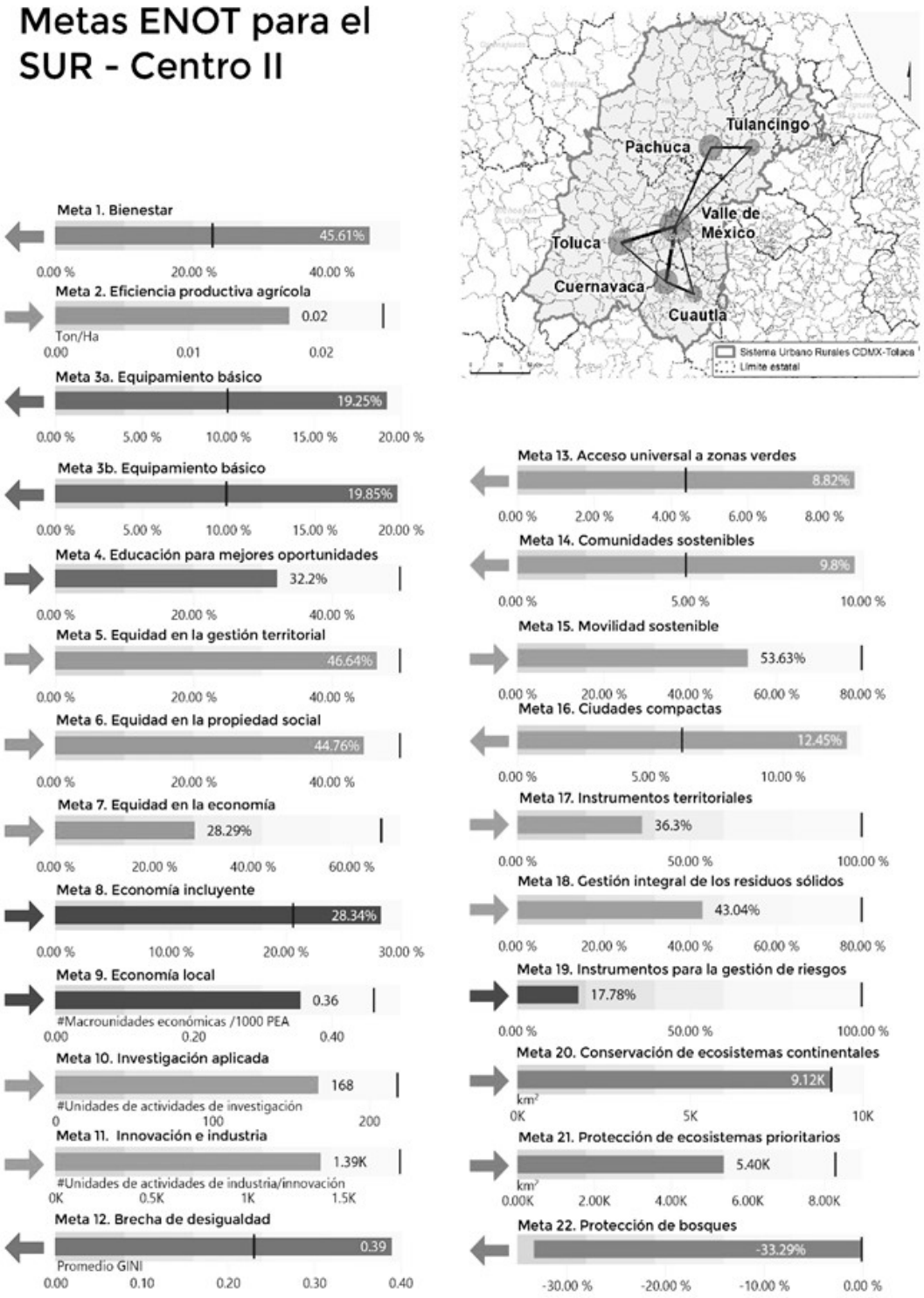
LINEAMIENTOS REGIONALES SUR - Centro I				
EJE NACIONAL 1	O.P.1.1	LG 1.1.1	1	Incorporar en la planeación territorial estrategias que incentiven relaciones funcionales, económicas y sostenibles entre las localidades urbanas y rurales a través de la actualización de los programas de ordenamiento territorial, ecológico y urbano, y de la elaboración de los instrumentos respectivos en, al menos, 144 municipios más, a fin de alcanzar su implementación al 80%.
		LG 1.1.2	3	Incrementar los equipamientos de salud, educación y cultura –principalmente en las localidades rurales en, cuando menos, 50%– a través de la creación y consolidación de concentraciones de equipamiento accesibles, con la finalidad de reducir la población en condición de pobreza y pobreza extrema (60 y 14% respectivamente), así como la población no derechohabiente (19%).
		LG 1.1.3	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 1.1.4	1	Fomentar un reparto modal sostenible, tanto para la logística de cargas como para la movilidad urbana e interurbana, que impulse la conectividad entre las zonas metropolitanas de Teziutlán, Xalapa, Córdoba, Orizaba y Veracruz; el área de los Tuxtlas, y las zonas rurales, y que contemple un modelo que aporte a la reducción de externalidades ambientales y sociales.
		LG 1.1.5	1	Integrar una red que propicie nuevos patrones de movilidad sostenible e incremente la conectividad entre regiones a través del desarrollo de proyectos de transporte ferroviario –incluyendo trenes inter-ciudades/suburbanos– y marítimo, así como el desarrollo de zonas logistícas (Hubs logisitcos y de transporte) que propicien un impacto económico positivo en las regiones de menor crecimiento.
		LG 1.1.6	2	Fomentar el desarrollo de Planes Maestros de las vías de comunicación y programas de largo plazo para el desarrollo de la infraestructura logística y de movilidad, principalmente en Veracruz y Xalapa, para impulsar el desarrollo regional y disminuir la marginación.
		LG 1.1.7	2	Aplica el Lineamiento General
	O.P.1.2	LG 1.2.1	3	Aplica el Lineamiento General
		LG 1.2.2	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 1.2.3	1	Impulsar proyectos de exploración y extracción de hidrocarburos que coadyuven a alcanzar la seguridad energética y a fomentar el desarrollo nacional contemplando la transición en el mediano y largo plazo hacia las energías de origen renovable, así como establecer mecanismos de monitoreo y calidad del aire en las zonas metropolitanas de Veracruz, Córdoba, Orizaba, Xalapa y Teziutlán, con la finalidad mitigar y prevenir la emisión y concentración de contaminantes en la atmósfera.
		LG 1.2.4	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 1.2.5	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 1.2.6	3	Aplica el Lineamiento General
	O.P.1.3	LG 1.3.1	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 1.3.2	2	Impulsar el establecimiento de superficies de áreas verdes, corredores biológicos y bio corredores del paisaje a través de infraestructura verde dentro de los programas de OT y DU en las zonas metropolitanas de Veracruz, Córdoba, Orizaba, Xalapa y Teziutlán.
		LG 1.3.3	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 1.3.4	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 1.3.5	2	Aplica el Lineamiento General

EJE NACIONAL 2	O.P.2.1	LG 2.1.1	1	Promover la actualización permanente de los registros públicos de la propiedad, catastros e instrumentos para la regularización en los ámbitos urbanos y rurales, con la finalidad de reducir los asentamientos humanos irregulares y 37% de las viviendas con rezago en servicios básicos.
		LG 2.1.2	1	Fomentar el acceso a una vivienda adecuada a cualquier ciudadano –particularmente a la población más pobre y grupos vulnerables– a través de la constitución de reservas territoriales, apoyos económicos para viviendas asequibles y facilidades para la vivienda en renta en zonas urbanizadas, para reducir la presencia de asentamientos humanos irregulares.
		LG 2.1.3	2	Ampliar los beneficios hacia los núcleos agrarios, pueblos y comunidades indígenas y afromexicanos cuando sus tierras se vean afectadas por alguna intervención público o privada, a través de apoyo técnico imparcial, reconocimiento y seguimiento de los acuerdos entre las partes, y fortalecimiento de las capacidades institucionales para resolver conflictos.
		LG 2.1.4	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.1.5	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.1.6	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.1.7	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.1.8	2	Fomentar el desarrollo de la agroindustria y la innovación tecnológica en el sector para generar valor agregado al producto agrícola, y promover clústeres productivos encaminados hacia la seguridad alimentaria, el crecimiento económico y la eficiencia en la productividad agrícola (producción de 0.02 ton/Ha).
	O.P.2.2	LG 2.2.1	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.2.2	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.2.3	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.2.4	1	Impulsar el aumento de actividades de investigación e innovación y mejorar la capacidad tecnológica del sector industrial; favorecer la internacionalización de las pequeñas y medianas empresas (PYMES) a través de incentivos para ampliar el mercado de trabajo; integrar mejoras tecnológicas, y fortalecer los servicios de telecomunicaciones o TIC para su integración en las cadenas de valor.
		LG 2.2.5	3	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.2.6	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.2.7	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.2.8	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.2.9	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.2.10	2	Aplica el Lineamiento General
	O.P.2.3	LG 2.3.1	1	Impulsar programas, obras y acciones para la conservación de la biodiversidad y el mantenimiento de los servicios ecosistémicos de los que depende la población, a través de la disminución de la tasa de deforestación en, al menos, un 50% de 2020 a 2040; esto será posible promoviendo la preservación de por lo menos 11,650 km^2 de superficie ecosistémica.
		LG 2.3.2	1	Aplica el Lineamiento General

EJE NACIONAL 2	O.P.2.3	LG 2.3.3	2	Promover la identificación de áreas prioritarias para la conservación en los programas de OT fomentando, en coordinación con la CONANP, la incorporación de al menos 7,900 km^2 del territorio del SUR –ya sea al sistema nacional de áreas naturales protegidas, como ANP de competencia Estatal, Municipal o como ADVC– anteponiendo las áreas prioritarias identificadas, así como zonas desprotegidas de las regiones terrestres prioritarias de Cuetzalan, los encinares tropicales de la Planicie Costera Veracruzana, las dunas costeras del centro de Veracruz, los humedales de Papaloapan y la Sierra Norte de Oaxaca-Mixe. De esta manera se cumple con la meta de Aichi 11 del Convenio de Diversidad Biológica, que considera la protección de, al menos, 17% de la superficie terrestre total.
		LG 2.3.4	3	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.3.5	1	Fomentar la eficiencia en el uso de los recursos hídricos a través de la adopción de mejores mecanismos para la distribución, abastecimiento y tratamiento de agua, que promuevan un desarrollo equilibrado entre la conservación ecológica y las necesidades domésticas de las zonas urbanas, industriales y agrícolas, con la finalidad de disminuir el estrés hídrico que afecta a 2,680,073 habitantes.
		LG 2.3.6	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.3.7	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.3.8	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.3.9	1	Elaborar y poner en práctica políticas encaminadas a promover un turismo sostenible –con medidas pertinentes para controlar o contrarrestar sus impactos– que cree puestos de trabajo y promueva la cultura y los productos locales en Veracruz, Xalapa, Tlacotalpan, Xico, Coatepec.
		LG 2.3.10	3	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.3.11	3	Aplica el Lineamiento General
	O.P.2.4	LG 2.4.1	1	Promover mecanismos institucionales tendientes a integrar acciones de largo plazo relacionados con la construcción de una mayor capacidad adaptativa ante los efectos del cambio climático en las localidades costeras en condición de alta vulnerabilidad.
		LG 2.4.2	1	Incorporar –en los instrumentos de ordenamiento territorial, ecológico, desarrollo urbano y de gestión integral de riesgos– lineamientos de intervención en zonas ya habitadas, a fin de garantizar los derechos, el bienestar y la seguridad de la población.
		LG 2.4.3	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.4.4	1	Incorporar estrategias de prevención en la ocupación de zonas de alto riesgo a través de instrumentos –o componentes en los instrumentos de planeación– que atiendan el riesgo para 165 municipios.
		LG 2.4.5	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.4.6	2	Aplica el Lineamiento General

EJE NACIONAL 3	O.P.3.1	LG 3.1.1	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.1.2	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.1.3	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.1.4	3	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.1.5	1	Aplica el Lineamiento General
	O.P.3.2	LG 3.2.1	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.2	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.3	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.4	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.5	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.6	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.7	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.8	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.9	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.10	3	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.11	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.12	2	Aplica el Lineamiento General
	O.P.3.3	LG 3.3.1	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.3.2	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.3.3	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.3.4	1	Aplica el Lineamiento General

3.3.14 SUR Centro II



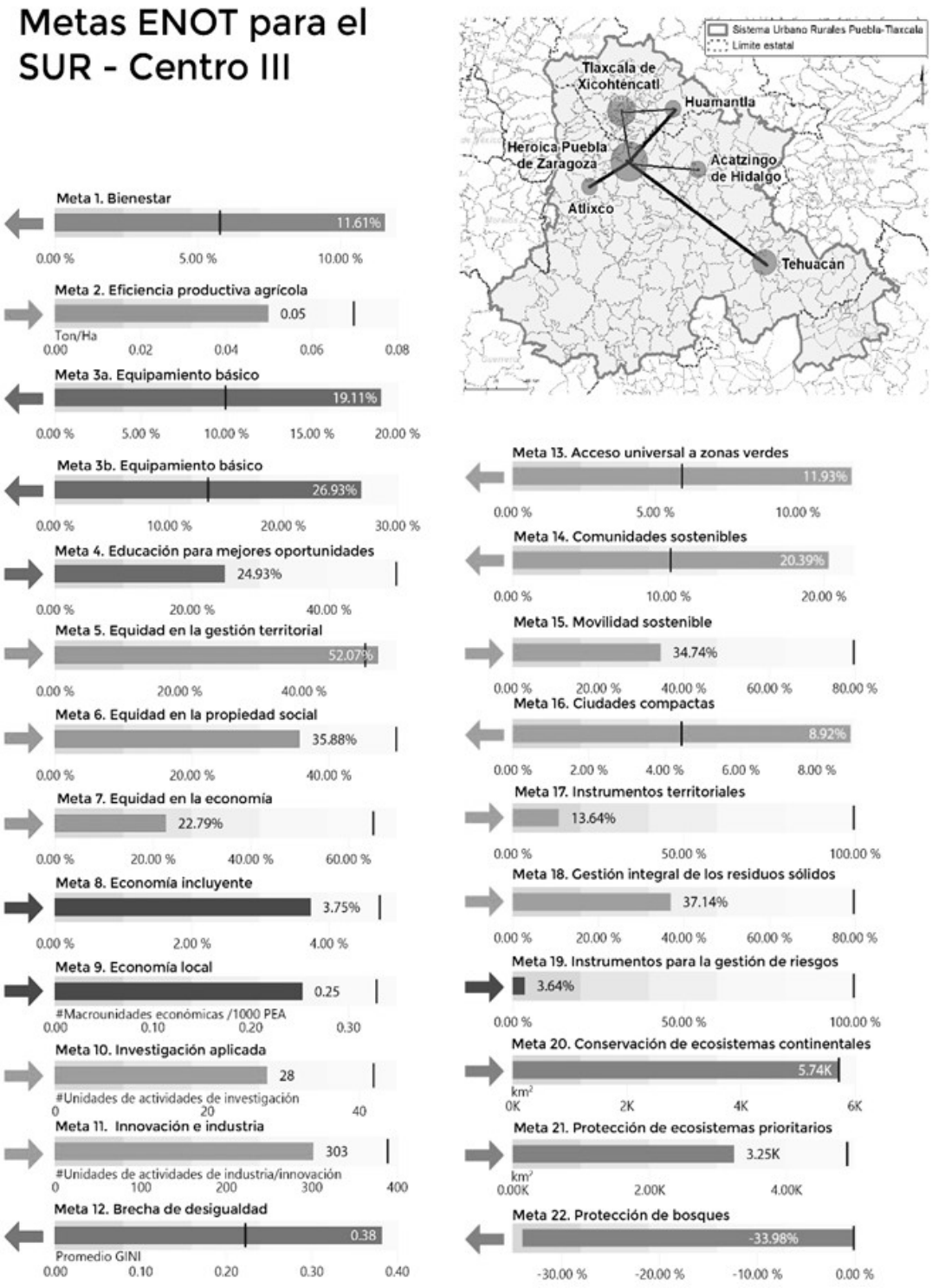
LINEAMIENTOS REGIONALES SUR - Centro II				
EJE NACIONAL 1	O.P.1.1	LG 1.1.1	1	Incorporar en la planeación territorial estrategias que incentiven relaciones funcionales, económicas y sostenibles entre las localidades urbanas y rurales a través de la actualización de los programas de ordenamiento territorial, ecológico y urbano, y de la elaboración de los instrumentos respectivos en al menos 118 municipios más, a fin de alcanzar su implementación en el 80%.
		LG 1.1.2	3	Incrementar los equipamientos de salud, educación y cultura –principalmente en las localidades rurales en, cuando menos, 50%– a través de la creación y consolidación de concentraciones de equipamiento accesibles, con la finalidad de reducir la población en condición de pobreza y pobreza extrema (42 y 6% respectivamente), así como la población no derechohabiente (14%).
		LG 1.1.3	2	Incrementar la cobertura de la infraestructura carretera y mejorar la superficie de rodamiento para que la conectividad entre ciudades sea más adecuada y se apoye tanto al desarrollo económico como al bienestar humano. Actualizar el Programa de Ordenación de la Zona Metropolitana del Valle de México al nuevo sistema aeroportuario generado por el Aeropuerto Felipe Ángeles, para integrar un sistema metropolitano de movilidad.
		LG 1.1.4	1	Fomentar un reparto modal sostenible, tanto para la logística de cargas como para la movilidad urbana e interurbana, que impulse la conectividad entre las zonas metropolitanas de Toluca, del Valle de México, Pachuca, Tulancingo, Cuernavaca, Cuautla y las zonas rurales, yque contemple un modelo que aporte a la reducción de externalidades ambientales y sociales.
		LG 1.1.5	1	Integrar una red que propicie nuevos patrones de movilidad sostenible e incremente la conectividad entre regiones a través del desarrollo de proyectos de transporte ferroviario –incluyendo trenes inter-ciudades/suburbanos– que propicien un impacto económico positivo en las regiones de menor crecimiento.
		LG 1.1.6	2	Fomentar el desarrollo de Planes Maestros de las vías de comunicación y programas de largo plazo para el desarrollo de la infraestructura logística y de movilidad en la Zona Metropolitana del Valle de México para impulsar el desarrollo regional y disminuir la marginación.
		LG 1.1.7	2	Aplica el Lineamiento General
	O.P.1.2	LG 1.2.1	3	Aplica el Lineamiento General
		LG 1.2.2	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 1.2.3	1	Establecer mecanismos de monitoreo y calidad del aire en las zonas metropolitanas de Valle de México, Toluca, Cuautla, Cuernavaca, Tianguistenco, Tula, Pachuca y Tulancingo con la finalidad mitigar y prevenir la emisión y concentración de contaminantes en la atmósfera.
		LG 1.2.4	3	Aplica el Lineamiento General
		LG 1.2.5	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 1.2.6	3	Aplica el Lineamiento General
	O.P.1.3	LG 1.3.1	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 1.3.2	2	Impulsar el establecimiento de superficies de áreas verdes, corredores biológicos y bio corredores del paisaje, a través de infraestructura verde dentro de los programas de OT y DU en las zonas metropolitanas de Valle de México, Toluca, Cuautla, Cuernavaca, Tianguistenco, Tula, Pachuca y Tulancingo.
		LG 1.3.3	2	Aplica el Lineamiento General

		LG 1.3.4	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 1.3.5	1	Aplica el Lineamiento General
EJE NACIONAL 2	O.P.2.1	LG 2.1.1	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.1.2	1	Fomentar el acceso a una vivienda adecuada a cualquier ciudadano –particularmente a la población más pobre y grupos vulnerables– a través de la constitución de reservas territoriales, apoyos económicos para viviendas asequibles y facilidades para la vivienda en renta en zonas urbanizadas, para reducir la presencia de asentamientos humanos irregulares.
		LG 2.1.3	2	Ampliar los beneficios hacia los núcleos agrarios, pueblos y comunidades indígenas y afromexicanos cuando sus tierras se vean afectadas por alguna intervención público o privada, a través de apoyo técnico imparcial, reconocimiento y seguimiento de los acuerdos entre las partes, y fortalecimiento de las capacidades institucionales para resolver conflictos.
		LG 2.1.4	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.1.5	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.1.6	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.1.7	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.1.8	1	Fomentar el desarrollo de la agroindustria y la innovación tecnológica en el sector para generar valor agregado al producto agrícola, y promover clústeres productivos encaminados hacia la seguridad alimentaria, el crecimiento económico y la eficiencia en la productividad agrícola (producción de 0.02 ton/Ha).
	O.P.2.2	LG 2.2.1	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.2.2	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.2.3	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.2.4	1	Impulsar el aumento de actividades de investigación e innovación y mejorar la capacidad tecnológica del sector industrial; favorecer la internacionalización de las pequeñas y medianas empresas (PYMES) a través de incentivos para ampliar el mercado de trabajo; integrar mejoras tecnológicas, y fortalecer los servicios de telecomunicaciones o TIC para su integración en las cadenas de valor.
		LG 2.2.5	3	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.2.6	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.2.7	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.2.8	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.2.9	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.2.10	1	Aplica el Lineamiento General
	O.P.2.3	LG 2.3.1	1	Impulsar programas, obras y acciones para la conservación de la biodiversidad y el mantenimiento de los servicios ecosistémicos de los que depende la población, a través de la disminución de la tasa de deforestación al 100% de 2020 a 2040; esto será posible promoviendo la preservación de los 19,400 km^2 de superficie ecosistémica.
		LG 2.3.2	1	Aplica el Lineamiento General

EJE NACIONAL 2	O.P.2.3	LG 2.3.3	2	Promover la identificación de áreas prioritarias para la conservación en los programas de OT, fomentando en coordinación con la CONANP, la incorporación de al menos 8,300 km^2 del territorio del SUR ya sea al sistema nacional de áreas naturales protegidas, como ANP de competencia Estatal, Municipal o como Área Destinada Voluntariamente a la Conservación, priorizando las áreas prioritarias identificadas, así como zonas desprotegidas de las regiones terrestres prioritarias de los Bosques Mesófilos de la Sierra Madre Oriental, las Sierras de Chincua y las Sierras de Taxco. De esta manera se cumple con la meta de Aichi 11 del Convenio de Diversidad Biológica, que considera la protección de al menos el 17% de la superficie terrestre total.
		LG 2.3.4	3	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.3.5	1	Fomentar la eficiencia en el uso de los recursos hídricos, a través de la adopción de mejores mecanismos para la distribución, abastecimiento y tratamiento de agua, que promuevan un desarrollo equilibrado entre la conservación ecológica y las necesidades domésticas de las zonas urbanas, industriales y agrícolas, con la finalidad de disminuir el estrés hídrico que afecta a 23,697,545 habitantes.
		LG 2.3.6	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.3.7	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.3.8	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.3.9	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.3.10	3	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.3.11	3	Aplica el Lineamiento General
	O.P.2.4	LG 2.4.1	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.4.2	1	Incorporar –en los instrumentos de ordenamiento territorial, ecológico, desarrollo urbano y de gestión integral de riesgos– lineamientos de intervención en zonas ya habitadas, a fin de garantizar los derechos, el bienestar y la seguridad de la población.
		LG 2.4.3	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.4.4	1	Incorporar estrategias de prevención en la ocupación de zonas de alto riesgo a través de instrumentos –o componentes en los instrumentos de planeación– que atiendan el riesgo para 168 municipios.
		LG 2.4.5	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.4.6	2	Aplica el Lineamiento General
EJE NACIONAL 3	O.P.3.1	LG 3.1.1	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.1.2	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.1.3	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.1.4	3	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.1.5	1	Aplica el Lineamiento General
	O.P.3.2	LG 3.2.1	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.2	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.3	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.4	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.5	2	Aplica el Lineamiento General

EJE NACIONAL 3	O.P.3.2	LG 3.2.6	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.7	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.8	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.9	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.10	3	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.11	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.12	2	Aplica el Lineamiento General
	O.P.3.3	LG 3.3.1	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.3.2	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.3.3	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.3.4	1	Aplica el Lineamiento General

3.3.15 SUR Centro III



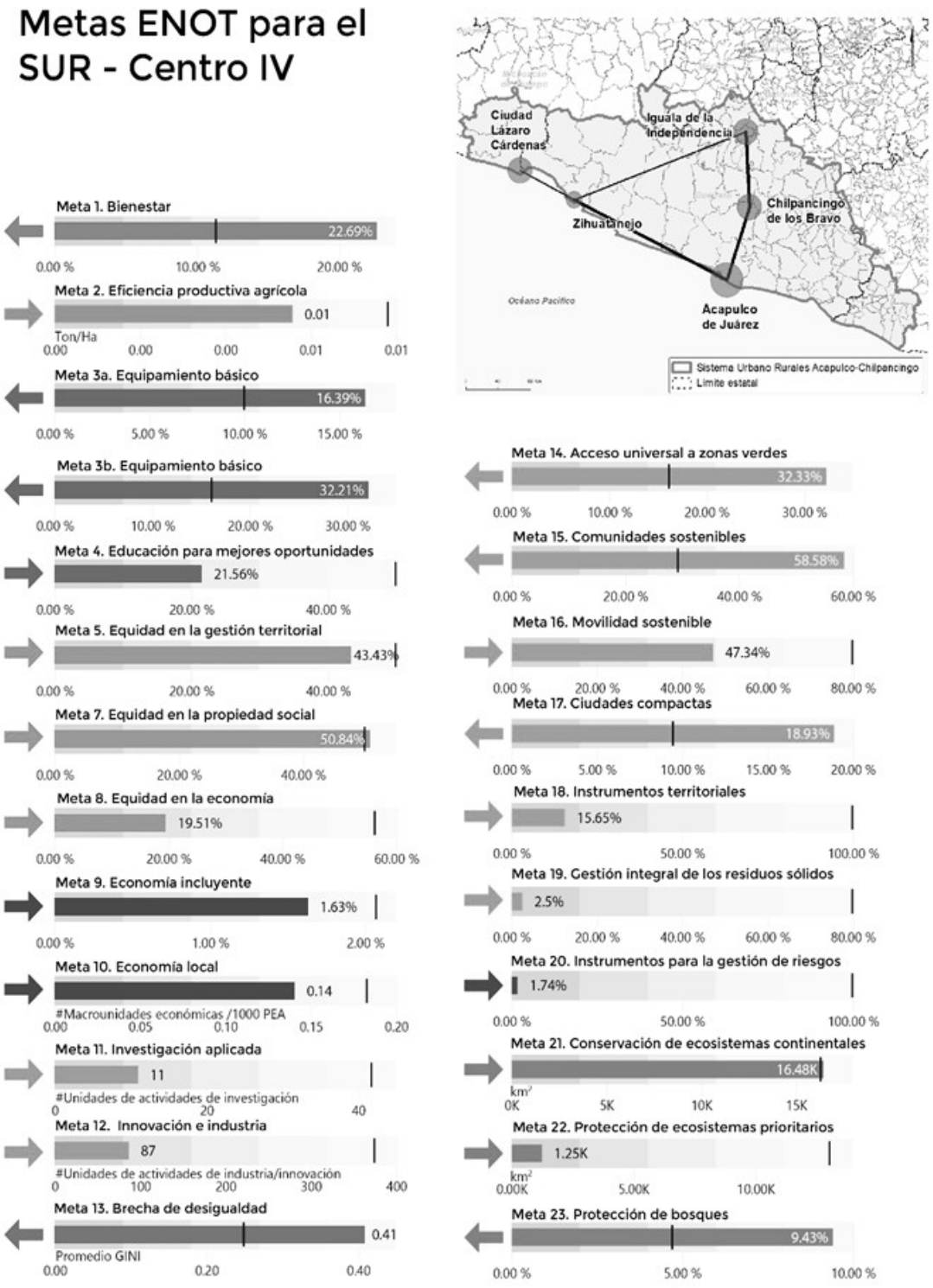
LINEAMIENTOS REGIONALES SUR - Centro III				
EJE NACIONAL 1	O.P.1.1	LG 1.1.1	2	Incorporar en la planeación territorial estrategias que incentiven relaciones funcionales, económicas y sostenibles, entre las localidades urbanas y rurales a través de la actualización de los programas de ordenamiento territorial, ecológico y urbano, y de la elaboración de los instrumentos respectivos en al menos 149 municipios más, a fin de alcanzar su implementación en el 80%.
		LG 1.1.2	2	Incrementar los equipamientos de salud, educación y cultura –principalmente en las localidades rurales en, cuando menos, 50%– a través de la creación y consolidación de concentraciones de equipamiento accesibles, con la finalidad de reducir la población en condición de pobreza y pobreza extrema (57 y 9% respectivamente), así como la población no derechohabiente (19%).
		LG 1.1.3	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 1.1.4	1	Fomentar un reparto modal sostenible, tanto para la logística de cargas como para la movilidad urbana e interurbana, que impulse la conectividad entre las zonas metropolitanas de Puebla-Tlaxcala, Tlaxcala-Apizaco y Tehuacán; las ciudades de Huamantla, Acatzingo y Atlixco, y las zonas rurales, y que contemple un modelo que aporte a la reducción de externalidades ambientales y sociales.
		LG 1.1.5	1	Integrar una red que propicie nuevos patrones de movilidad sostenible e incremente la conectividad entre regiones, a través del desarrollo de proyectos de transporte ferroviario –incluyendo trenes inter-ciudades/suburbanos– que propicien un impacto económico positivo en las regiones de menor crecimiento.
		LG 1.1.6	2	Fomentar el desarrollo de Planes Maestros de las vías de comunicación y programas de largo plazo para el desarrollo de la infraestructura logística y de movilidad –principalmente en Puebla y Tlaxcala– para impulsar el desarrollo regional y disminuir la marginación.
		LG 1.1.7	2	Aplica el Lineamiento General
	O.P.1.2	LG 1.2.1	3	Aplica el Lineamiento General
		LG 1.2.2	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 1.2.3	1	Establecer mecanismos de monitoreo y calidad del aire en las zonas metropolitanas de Puebla-Tlaxcala, Tlaxcala Apizaco y Tehuacán con la finalidad mitigar y prevenir la emisión y concentración de contaminantes en la atmósfera.
		LG 1.2.4	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 1.2.5	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 1.2.6	3	Aplica el Lineamiento General
	O.P.1.3	LG 1.3.1	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 1.3.2	2	Impulsar el establecimiento de superficies de áreas verdes, corredores biológicos y bio corredores del paisaje a través de infraestructura verde dentro de los programas de OT y DU en las zonas metropolitanas de Puebla-Tlaxcala, Tlaxcala Apizaco y Tehuacán.
		LG 1.3.3	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 1.3.4	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 1.3.5	2	Aplica el Lineamiento General

EJE NACIONAL 2	O.P.2.1	LG 2.1.1	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.1.2	1	Fomentar el acceso a una vivienda adecuada a cualquier ciudadano –particularmente a la población más pobre y grupos vulnerables– a través de la constitución de reservas territoriales, apoyos económicos para viviendas asequibles y facilidades para la vivienda en renta en zonas urbanizadas, para reducir la presencia de asentamientos humanos irregulares.
		LG 2.1.3	2	Ampliar los beneficios hacia los núcleos agrarios, pueblos y comunidades indígenas y afromexicanos cuando sus tierras se vean afectadas por alguna intervención público o privada, a través de apoyo técnico imparcial, reconocimiento y seguimiento de los acuerdos entre las partes, y fortalecimiento de las capacidades institucionales para resolver conflictos.
		LG 2.1.4	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.1.5	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.1.6	2	Fomentar el equilibrio de la participación de las mujeres en la gestión del territorio –particularmente en el sector rural– con la finalidad de incrementar la participación de la mujer en posesión de algún solar, que es de 36%.
		LG 2.1.7	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.1.8	2	Aplica el Lineamiento General
	O.P.2.2	LG 2.2.1	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.2.2	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.2.3	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.2.4	1	Impulsar el aumento de actividades de investigación e innovación y mejorar la capacidad tecnológica del sector industrial; favorecer la internacionalización de las pequeñas y medianas empresas (PYMES) a través de incentivos para ampliar el mercado de trabajo; integrar mejoras tecnológicas, y fortalecer los servicios de telecomunicaciones o TIC para su integración en las cadenas de valor.
		LG 2.2.5	3	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.2.6	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.2.7	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.2.8	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.2.9	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.2.10	2	Aplica el Lineamiento General
	O.P.2.3	LG 2.3.1	1	Impulsar programas, obras y acciones para la conservación de la biodiversidad y el mantenimiento de los servicios ecosistémicos de los que depende la población, a través de la disminución de la tasa de deforestación al 100% de 2020 a 2040; esto será posible promoviendo la preservación de los 13,225 km² de superficie ecosistémica.
		LG 2.3.2	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.3.3	2	Promover la identificación de áreas prioritarias para la conservación en los programas de OT fomentando, en coordinación con la CONANP, la incorporación de al menos 4,900 km² del territorio del SUR –ya sea al sistema nacional de áreas naturales protegidas, como ANP de competencia Estatal, Municipal o como ADVC–, anteponiendo las áreas prioritarias identificadas, así como zonas desprotegidas de las regiones terrestres prioritarias de las Sierras Norte de Oaxaca-Mixe. De esta manera se cumple con la meta de Aichi 11 del Convenio de Diversidad Biológica, que considera la protección de al menos 17% de la superficie terrestre total.

EJE NACIONAL 2	O.P.2.3	LG 2.3.4	3	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.3.5	1	Fomentar la eficiencia en el uso de los recursos hídricos a través de la adopción de mejores mecanismos para la distribución, abastecimiento y tratamiento de agua, que promuevan un desarrollo equilibrado entre la conservación ecológica y las necesidades domésticas de las zonas urbanas, industriales y agrícolas, con la finalidad de disminuir el estrés hídrico que afecta a 856,823 habitantes.
		LG 2.3.6	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.3.7	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.3.8	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.3.9	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.3.10	3	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.3.11	3	Aplica el Lineamiento General
	O.P.2.4	LG 2.4.1	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.4.2	1	Incorporar –en los instrumentos de ordenamiento territorial, ecológico, desarrollo urbano y de gestión integral de riesgos– lineamientos de intervención en zonas ya habitadas, a fin de garantizar los derechos, el bienestar y la seguridad de la población.
		LG 2.4.3	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.4.4	1	Incorporar estrategias de prevención en la ocupación de zonas de alto riesgo a través de instrumentos –o componentes en los instrumentos de planeación– que atiendan el riesgo para 168 municipios.
		LG 2.4.5	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.4.6	2	Aplica el Lineamiento General
EJE NACIONAL 3	O.P.3.1	LG 3.1.1	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.1.2	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.1.3	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.1.4	3	Promover la cooperación metropolitana a través de instrumentos legislativos, reglamentos administrativos y guías operativas que dispongan la creación y regulen el funcionamiento de los comités y consejos metropolitanos de Tehuacán y Puebla-Tlaxcala.
		LG 3.1.5	1	Aplica el Lineamiento General
	O.P.3.2	LG 3.2.1	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.2	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.3	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.4	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.5	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.6	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.7	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.8	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.9	1	Aplica el Lineamiento General

EJE NACIONAL 3	O.P.3.2	LG 3.2.10	3	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.11	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.12	2	Aplica el Lineamiento General
	O.P.3.3	LG 3.3.1	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.3.2	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.3.3	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.3.4	1	Aplica el Lineamiento General

3.3.16 SUR Centro IV



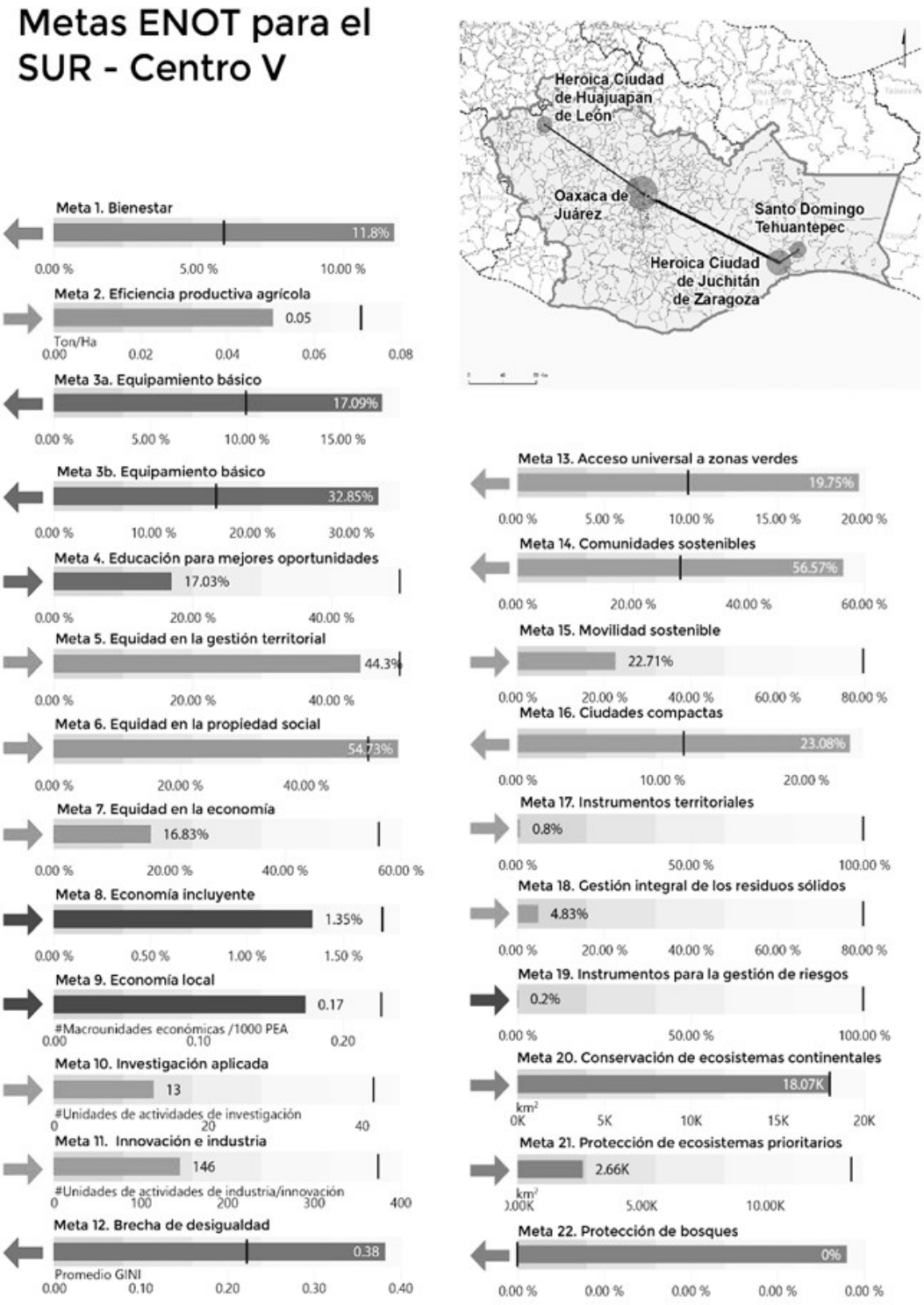
LINEAMIENTOS REGIONALES SUR - Centro IV				
EJE NACIONAL 1	O.P.1.1	LG 1.1.1	2	Incorporar, en la planeación territorial, estrategias que incentiven relaciones funcionales, económicas y sostenibles entre las localidades urbanas y rurales a través de la actualización de los programas de ordenamiento territorial, ecológico y urbano, y de la elaboración de los instrumentos respectivos en al menos 74 municipios más, a fin de alcanzar su implementación al 80%.
		LG 1.1.2	1	Incrementar los equipamientos de salud, educación y cultura –principalmente en las localidades rurales en, cuando menos, 50%– a través de la creación y consolidación de concentraciones de equipamiento accesibles, con la finalidad de reducir la población en condición de pobreza y pobreza extrema (66 y 23% respectivamente), así como la población no derechohabiente (16%).
		LG 1.1.3	2	Incrementar la cobertura de la infraestructura carretera (50%) y mejorar la superficie de rodamiento (50%) para que la conectividad entre ciudades sea más adecuada y se apoye tanto al desarrollo económico como al bienestar humano.
		LG 1.1.4	1	Fomentar un reparto modal sostenible, tanto para la logística de cargas como para la movilidad urbana e interurbana, que impulse la conectividad entre las zonas metropolitanas de Acapulco y Chilpancingo; las ciudades de Iguala, Zihuatanejo y Ciudad Lázaro Cárdenas, y las zonas rurales, y que contemple un modelo que aporte a la reducción de externalidades ambientales y sociales.
		LG 1.1.5	1	Integrar una red que propicie nuevos patrones de movilidad sostenible e incremente la conectividad entre regiones, a través del desarrollo de proyectos de transporte ferroviario –incluyendo trenes inter-ciudades/suburbanos– y marítimo, así como el desarrollo de zonas logísticas (Hubs logísticos y de transporte) que propicien un impacto económico positivo en las regiones de menor crecimiento.
		LG 1.1.6	2	Fomentar el desarrollo de Planes Maestros de las vías de comunicación y programas de largo plazo para el desarrollo de la infraestructura logística y de movilidad, principalmente en Acapulco, para impulsar el desarrollo regional y disminuir la marginación.
		LG 1.1.7	2	Aplica el Lineamiento General
	O.P.1.2	LG 1.2.1	3	Aplica el Lineamiento General
		LG 1.2.2	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 1.2.3	1	Establecer mecanismos de monitoreo y calidad del aire en las zonas metropolitanas de Acapulco y Chilpancingo para mitigar y prevenir la emisión y concentración de contaminantes en la atmósfera.
		LG 1.2.4	1	Impulsar el aumento de la cobertura de banda ancha para propiciar condiciones de conectividad a Internet con un acceso universal y asequible.
		LG 1.2.5	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 1.2.6	3	Aplica el Lineamiento General
	O.P.1.3	LG 1.3.1	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 1.3.2	2	Impulsar el establecimiento de superficies de áreas verdes, corredores biológicos y bio corredores del paisaje a través de infraestructura verde dentro de los programas de OT y DU en las zonas metropolitanas de Acapulco y Chilpancingo, así como en las ciudades de Ciudad Altaminarno, Tecpan de Galena y Atoyac de Álvarez.
		LG 1.3.3	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 1.3.4	1	Aplica el Lineamiento General

		LG 1.3.5	2	Aplica el Lineamiento General
EJE NACIONAL 2	O.P.2.1	LG 2.1.1	1	Promover la actualización permanente de los registros públicos de la propiedad, catastros e instrumentos para la regularización en los ámbitos urbanos y rurales con la finalidad de reducir los asentamientos humanos irregulares y 59% de las viviendas con rezago en servicios básicos.
		LG 2.1.2	1	Fomentar el acceso a una vivienda adecuada a cualquier ciudadano –particularmente a la población más pobre y grupos vulnerables– a través de la constitución de reservas territoriales, apoyos económicos para viviendas asequibles y facilidades para la vivienda en renta en zonas urbanizadas para reducir la presencia de asentamientos humanos irregulares.
		LG 2.1.3	2	Ampliar los beneficios hacia los núcleos agrarios, pueblos y comunidades indígenas y afromexicanos cuando sus tierras se vean afectadas por alguna intervención público o privada, a través de apoyo técnico imparcial, reconocimiento y seguimiento de los acuerdos entre las partes, y fortalecimiento de las capacidades institucionales para resolver conflictos.
		LG 2.1.4	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.1.5	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.1.6	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.1.7	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.1.8	2	Fomentar el desarrollo de la agroindustria y la innovación tecnológica en el sector para generar valor agregado al producto agrícola, y promover clústeres productivos encaminados hacia la seguridad alimentaria, el crecimiento económico y la eficiencia en la productividad agrícola (producción de 0.07 ton/Ha).
	O.P.2.2	LG 2.2.1	1	Promover un modelo territorial equilibrado y sostenible a través de la creación y actualización de los programas de OT (urbanos y ecológicos), instrumentos para la distribución equitativa de las cargas y beneficios del territorio e instrumentos para la redensificación en zonas urbanas, y para el caso de solares baldíos, los cuales se estiman en un 19% en todo el SUR.
		LG 2.2.2	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.2.3	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.2.4	1	Impulsar el aumento de actividades de investigación e innovación y mejorar la capacidad tecnológica del sector industrial; favorecer la internacionalización de las pequeñas y medianas empresas (PYMES) a través de incentivos para ampliar el mercado de trabajo; integrar mejoras tecnológicas, y fortalecer los servicios de telecomunicaciones o TIC para su integración en las cadenas de valor.
		LG 2.2.5	3	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.2.6	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.2.7	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.2.8	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.2.9	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.2.10	2	Aplica el Lineamiento General
	O.P.2.3	LG 2.3.1	1	Impulsar programas, obras y acciones para la conservación de la biodiversidad y el mantenimiento de los servicios ecosistémicos de los que depende la población, a través de la disminución de la tasa de deforestación en, al menos, un 50% de 2020 a 2040; esto será posible promoviendo la preservación de por lo menos 52,850 km² de superficie ecosistémica.

EJE NACIONAL 2	O.P.2.3	LG 2.3.2	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.3.3	2	Promover la identificación de áreas prioritarias para la conservación en los programas de OT fomentando, en coordinación con la CONANP, la incorporación de al menos 13,050 km² del territorio del SUR –ya sea al sistema nacional de áreas naturales protegidas, como ANP de competencia Estatal, Municipal o como ADVC–, priorizando las áreas prioritarias identificadas, así como zonas desprotegidas de las regiones terrestres prioritarias de la Sierra Madre del Sur, el Cañón del Zopilote, Bajo Río Verde-Chacagua y las Sierras de Taxco. De esta manera se cumple con la meta de Aichi 11 del Convenio de Diversidad Biológica, que considera la protección de, al menos, 17% de la superficie terrestre total.
		LG 2.3.4	3	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.3.5	1	Fomentar la eficiencia en el uso de los recursos hídricos a través de la adopción de mejores mecanismos para la distribución, abastecimiento y tratamiento de agua, que promuevan un desarrollo equilibrado entre la conservación ecológica y las necesidades domésticas de las zonas urbanas, industriales y agrícolas, con la finalidad de disminuir el estrés hídrico que afecta a 131,054 habitantes.
		LG 2.3.6	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.3.7	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.3.8	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.3.9	1	Elaborar y poner en práctica políticas encaminadas a promover un turismo sostenible –con medidas pertinentes para controlar o contrarrestar sus impactos– que cree puestos de trabajo y promueva la cultura y los productos locales en Acapulco.
		LG 2.3.10	3	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.3.11	3	Aplica el Lineamiento General
	O.P.2.4	LG 2.4.1	1	Promover mecanismos institucionales tendientes a integrar acciones de largo plazo relacionados con la construcción de una mayor capacidad adaptativa ante los efectos del cambio climático en las localidades costeras en condición de alta vulnerabilidad.
		LG 2.4.2	1	Incorporar –en los instrumentos de ordenamiento territorial, ecológico, desarrollo urbano y de gestión integral de riesgos– lineamientos de intervención en zonas ya habitadas, a fin de garantizar los derechos, el bienestar y la seguridad de la población.
		LG 2.4.3	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.4.4	1	Incorporar estrategias de prevención en la ocupación de zonas de alto riesgo a través de instrumentos –o componentes en los instrumentos de planeación– que atiendan el riesgo para 90 municipios.
		LG 2.4.5	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.4.6	2	Aplica el Lineamiento General

EJE NACIONAL 3	O.P.3.1	LG 3.1.1	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.1.2	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.1.3	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.1.4	2	Promover la cooperación metropolitana, a través de instrumentos legislativos, reglamentos administrativos y guías operativas que regulen el funcionamiento de los comités y dispongan la creación los consejos metropolitanos de Acapulco y Chilpancingo.
		LG 3.1.5	1	Aplica el Lineamiento General
	O.P.3.2	LG 3.2.1	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.2	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.3	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.4	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.5	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.6	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.7	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.8	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.9	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.10	3	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.11	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.12	2	Aplica el Lineamiento General
	O.P.3.3	LG 3.3.1	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.3.2	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.3.3	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.3.4	1	Aplica el Lineamiento General

3.3.17 SUR Centro V



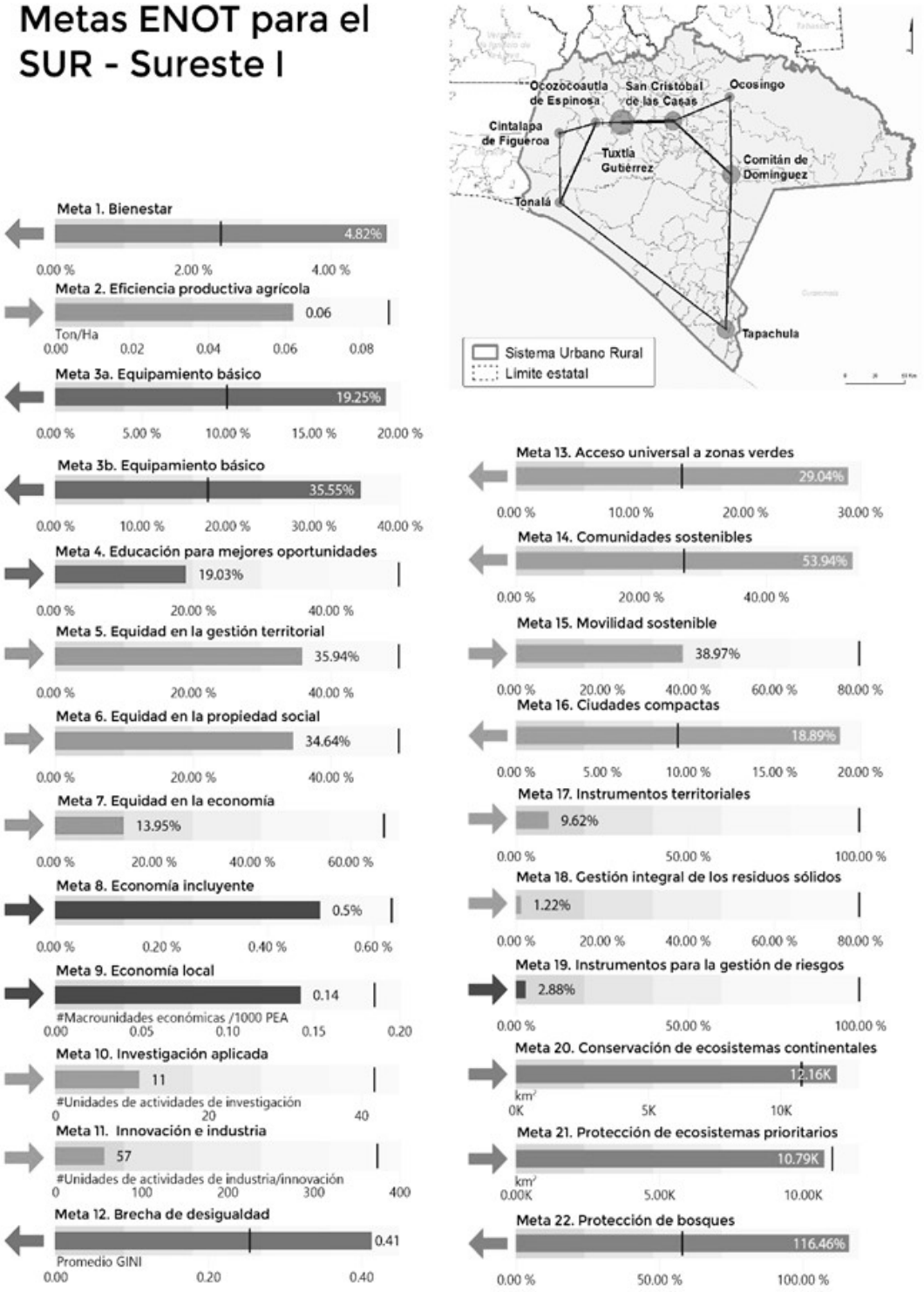
LINEAMIENTOS REGIONALES SUR - Centro V				
EJE NACIONAL 1	O.P.1.1	LG 1.1.1	1	Incorporar en la planeación territorial estrategias que incentiven relaciones funcionales, económicas y sostenibles, entre las localidades urbanas y rurales, a fin de crear condiciones que contribuyan a reducir los procesos de migración y la pérdida de población derivada de la falta de oportunidades laborales en zonas rurales a través de la actualización de los programas de ordenamiento territorial, ecológico y urbano, y la elaboración de los instrumentos respectivos en al menos 396 municipios más, a fin de alcanzar su implementación en el 80%.
		LG 1.1.2	1	Incrementar los equipamientos de salud, educación y cultura –principalmente en las localidades rurales en, cuando menos, 50%– a través de la creación y consolidación de concentraciones de equipamiento accesibles, con la finalidad de reducir la población en condición de pobreza y pobreza extrema (66 y 23% respectivamente), así como la población no derechohabiente (23%).
		LG 1.1.3	2	Incrementar la cobertura de la infraestructura carretera (100%) y mejorar la superficie de rodamiento (75%) para que la conectividad entre ciudades sea más adecuada, y se apoye tanto al desarrollo económico como al bienestar humano.
		LG 1.1.4	1	Fomentar un reparto modal sostenible, tanto para la logística de cargas como para la movilidad urbana e interurbana, que impulse la conectividad entre la zonas metropolitanas de Oaxaca y Tehuantepec; las ciudades Huajuapan y Juchitán, y las zonas rurales, y que contemple un modelo que aporte a la reducción de externalidades ambientales y sociales.
		LG 1.1.5	1	Integrar una red que propicie nuevos patrones de movilidad sostenible e incremente la conectividad entre regiones, a través del desarrollo de proyectos de transporte ferroviario –incluyendo trenes inter-ciudades/suburbanos– y marítimo, así como el desarrollo de zonas logísticas (Hubs logísticos y de transporte) que propicien un impacto económico positivo en las regiones de menor crecimiento. Promover el ordenamiento territorial necesario para que el Corredor Interoceánico del Istmo de Tehuantepec genere oportunidades de desarrollo para el SUR.
		LG 1.1.6	2	Fomentar el desarrollo de Planes Maestros de las vías de comunicación y programas de largo plazo para el desarrollo de la infraestructura logística y de movilidad, principalmente en Oaxaca, para impulsar el desarrollo regional y disminuir la marginación.
		LG 1.1.7	2	Aplica el Lineamiento General
	O.P.1.2	LG 1.2.1	2	Incentivar la ocupación de los baldíos urbanos a través de reglamentos, instrumentos de planeación y de la regulación de la propiedad, con el propósito de generar condiciones favorables para que grupos vulnerables tengan acceso a la vivienda y se reduzca el uso de suelo baldío a menos de 11% del suelo urbano.
		LG 1.2.2	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 1.2.3	1	Establecer mecanismos de monitoreo y calidad del aire en las zonas metropolitanas de Oaxaca y Tehuantepec con la finalidad mitigar y prevenir la emisión y concentración de contaminantes en la atmósfera.
		LG 1.2.4	1	Impulsar el aumento de la cobertura de banda ancha para propiciar condiciones de conectividad a Internet con un acceso universal y asequible.
		LG 1.2.5	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 1.2.6	3	Aplica el Lineamiento General

EJE NACIONAL 1	O.P.1.3	LG 1.3.1	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 1.3.2	2	Impulsar el establecimiento de superficies de áreas verdes, corredores biológicos y bio corredores del paisaje a través de infraestructura verde dentro de los programas de OT y DU en las zonas metropolitanas de Oaxaca y Tehuantepec, así como en las ciudades de Puerto Escondido y Matías Romero.
		LG 1.3.3	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 1.3.4	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 1.3.5	2	Aplica el Lineamiento General
EJE NACIONAL 2	O.P.2.1	LG 2.1.1	1	Promover la actualización permanente de los registros públicos de la propiedad, catastros e instrumentos para la regularización en los ámbitos urbanos y rurales, con la finalidad de reducir los asentamientos humanos irregulares y 57% de las viviendas con rezago en servicios básicos.
		LG 2.1.2	1	Fomentar el acceso a una vivienda adecuada a cualquier ciudadano –particularmente a la población más pobre y grupos vulnerables– a través de la constitución de reservas territoriales, apoyos económicos para viviendas asequibles y facilidades para la vivienda en renta en zonas urbanizadas, para reducir la presencia de asentamientos humanos irregulares.
		LG 2.1.3	2	Ampliar los beneficios hacia los núcleos agrarios, pueblos y comunidades indígenas y afromexicanos cuando sus tierras se vean afectadas por alguna intervención público o privada, a través de apoyo técnico imparcial, reconocimiento y seguimiento de los acuerdos entre las partes, y fortalecimiento de las capacidades institucionales para resolver conflictos.
		LG 2.1.4	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.1.5	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.1.6	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.1.7	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.1.8	2	Fomentar el desarrollo de la agroindustria y la innovación tecnológica en el sector para generar valor agregado al producto agrícola, y promover clústeres productivos encaminados hacia la seguridad alimentaria, el crecimiento económico y la eficiencia en la productividad agrícola (producción de 0.07 ton/Ha).
	O.P.2.2	LG 2.2.1	1	Promover un modelo territorial equilibrado y sostenible a través de la creación y actualización de los programas de OT (urbanos y ecológicos), instrumentos para la distribución equitativa de las cargas y beneficios del territorio e instrumentos para la redensificación en zonas urbanas, y para el caso de solares baldíos, los cuales se estiman en un 23% en todo el SUR.
		LG 2.2.2	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.2.3	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.2.4	1	Impulsar el aumento de actividades de investigación e innovación y mejorar la capacidad tecnológica del sector industrial; favorecer la internacionalización de las pequeñas y medianas empresas (PYMES) a través de incentivos para ampliar el mercado de trabajo; integrar mejoras tecnológicas, y fortalecer los servicios de telecomunicaciones o TIC para su integración en las cadenas de valor.
		LG 2.2.5	3	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.2.6	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.2.7	1	Aplica el Lineamiento General

EJE NACIONAL 2	O.P.2.2	LG 2.2.8	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.2.9	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.2.10	2	Aplica el Lineamiento General
	O.P.2.3	LG 2.3.1	1	Impulsar programas, obras y acciones para la conservación de la biodiversidad y el mantenimiento de los servicios ecosistémicos de los que depende la población, a través de la disminución de la tasa de deforestación al 100% de 2020 a 2040; esto será posible promoviendo la preservación de los 55,100 km² de superficie ecosistémica.
		LG 2.3.2	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.3.3	2	Promover la identificación de áreas prioritarias para la conservación en los programas de OT fomentando, en coordinación con la CONANP, la incorporación de al menos 13,500 km² del territorio del SUR –ya sea al sistema nacional de áreas naturales protegidas, como ANP de competencia Estatal, Municipal o como ADVC–, anteponiendo las áreas prioritarias identificadas, así como zonas desprotegidas de las regiones terrestres prioritarias de las Sierras Triqui-Mixteca, los Cerros Negro-Yucaño, El Tlacuache, las Sierras del Norte de Oaxaca-Mixe, la Sierra Sur y Costa de Oaxaca y la Selva Zoque. De esta manera se cumple con la meta de Aichi 11 del Convenio de Diversidad Biológica, que considera la protección de, al menos, 17% de la superficie terrestre total.
		LG 2.3.4	3	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.3.5	1	Fomentar la eficiencia en el uso de los recursos hídricos a través de la adopción de mejores mecanismos para la distribución, abastecimiento y tratamiento de agua que promuevan un desarrollo equilibrado entre la conservación ecológica y las necesidades domésticas de las zonas urbanas, industriales y agrícolas, con la finalidad de disminuir el estrés hídrico que afecta a 875,456 habitantes.
		LG 2.3.6	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.3.7	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.3.8	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.3.9	1	Elaborar y poner en práctica políticas encaminadas a promover un turismo sostenible –con medidas pertinentes para controlar o contrarrestar sus impactos– que cree puestos de trabajo y promueva la cultura y los productos locales en la Ciudad de Oaxaca y Huatulco.
		LG 2.3.10	3	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.3.11	3	Aplica el Lineamiento General
	O.P.2.4	LG 2.4.1	1	Promover mecanismos institucionales tendientes a integrar acciones de largo plazo relacionados con la construcción de una mayor capacidad adaptativa ante los efectos del cambio climático en las localidades costeras en condición de alta vulnerabilidad.
		LG 2.4.2	1	Incorporar –en los instrumentos de ordenamiento territorial, ecológico, desarrollo urbano y de gestión integral de riesgos– lineamientos de intervención en zonas ya habitadas, a fin de garantizar los derechos, el bienestar y la seguridad de la población.
		LG 2.4.3	1	Promover el desarrollo de proyectos de generación de energía solar a partir de fuentes eólicas en el corto plazo, favoreciendo la transición energética hacia la producción de energías limpias en sustitución de aquellas derivadas de fuentes fósiles.
		LG 2.4.4	1	Incorporar estrategias de prevención en la ocupación de zonas de alto riesgo a través de instrumentos –o componentes en los instrumentos de planeación– que atiendan el riesgo para 399 municipios.

EJE NACIONAL 3		LG 2.4.5	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.4.6	2	Aplica el Lineamiento General
	O.P.3.1	LG 3.1.1	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.1.2	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.1.3	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.1.4	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.1.5	1	Aplica el Lineamiento General
	O.P.3.2	LG 3.2.1	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.2	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.3	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.4	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.5	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.6	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.7	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.8	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.9	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.10	3	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.11	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.12	2	Aplica el Lineamiento General
	O.P.3.3	LG 3.3.1	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.3.2	1	Crear instrumentos de ordenamiento territorial que integren los enfoques urbano y ambiental, y que prioricen la creación de instrumentos para la gestión de riesgos y la gestión integral de residuos sólidos.
		LG 3.3.3	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.3.4	1	Aplica el Lineamiento General

3.3.18 SUR Sureste I



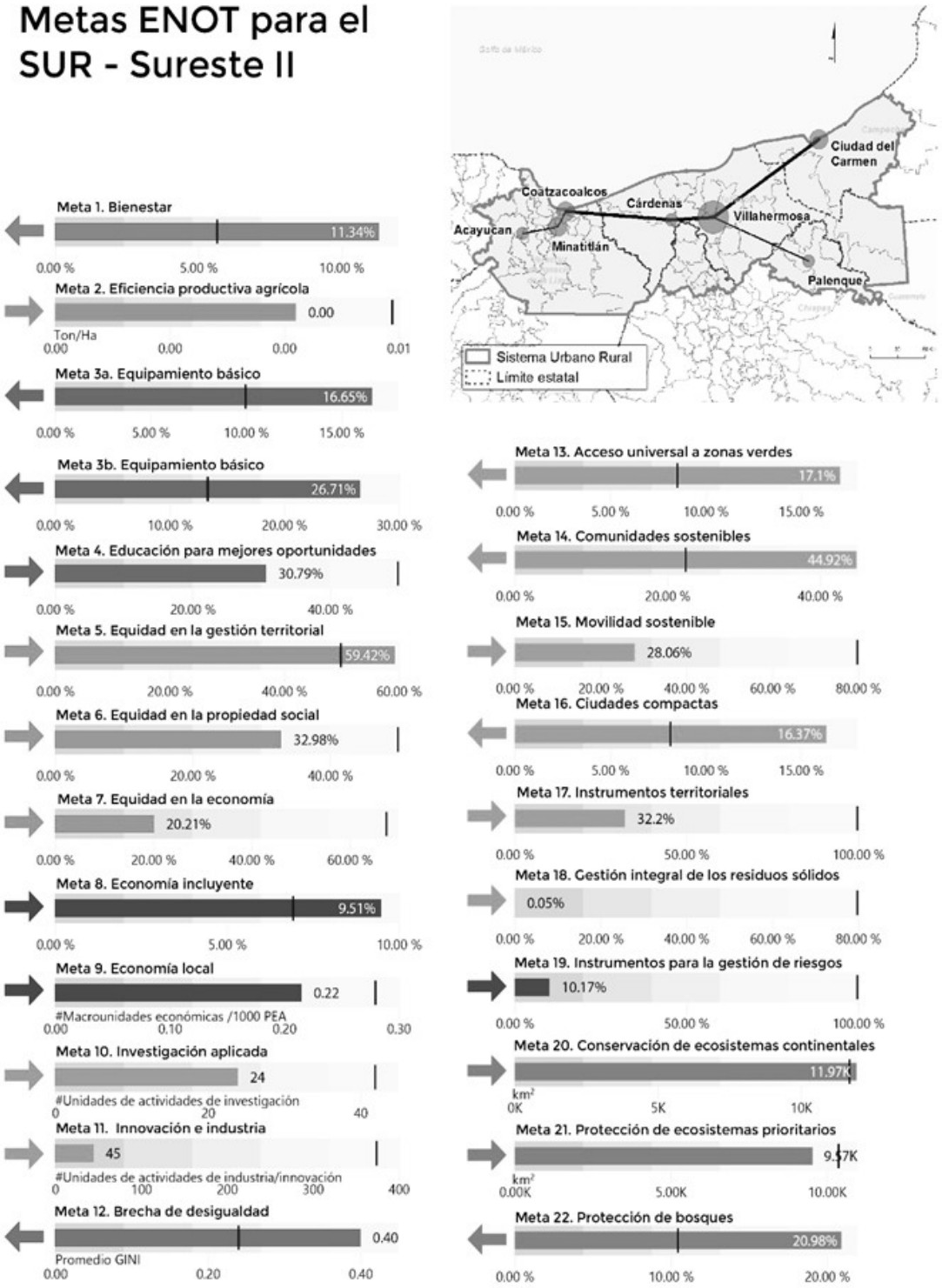
LINEAMIENTOS REGIONALES SUR - Sureste I				
EJE NACIONAL 1	O.P.1.1	LG 1.1.1	2	Incorporar en la planeación territorial estrategias que incentiven relaciones funcionales, económicas y sostenibles entre las localidades urbanas y rurales a través de la actualización de los programas de ordenamiento territorial, ecológico y urbano, y de la elaboración de los instrumentos respectivos en al menos 74 municipios más, a fin de alcanzar su implementación en 80%.
		LG 1.1.2	1	Incrementar los equipamientos de salud, educación y cultura –principalmente en las localidades rurales en, cuando menos, 50%– a través de la creación y consolidación de concentraciones de equipamiento accesibles, con la finalidad de reducir la población en condición de pobreza y pobreza extrema (73 y 30% respectivamente), así como la población no derechohabiente (19%).
		LG 1.1.3	2	Incrementar la cobertura de la infraestructura carretera (50%) y mejorar la superficie de rodamiento (50%) para que la conectividad entre ciudades sea más adecuada, y se apoye tanto al desarrollo económico como al bienestar humano.
		LG 1.1.4	1	Fomentar un reparto modal sostenible, tanto para la logística de cargas como para la movilidad urbana e interurbana, que impulse la conectividad entre las zonas metropolitanas de Tuxtla Gutiérrez y Tapachula; las ciudades de Ocozocoautla, San Cristóbal de las Casas, Ocosingo y Comitán, y las zonas rurales, y que contemple un modelo que aporte a la reducción de externalidades ambientales y sociales.
		LG 1.1.5	1	Integrar una red que propicie nuevos patrones de movilidad sostenible e incremente la conectividad entre regiones a través del desarrollo de proyectos de transporte ferroviario –incluyendo trenes inter-ciudades/suburbanos– y marítimo que propicien un impacto económico positivo en las regiones de menor crecimiento. Promover el ordenamiento territorial necesario para que el Tren Maya contribuya a la integración del SUR Tuxtla Gutiérrez-Tapachula en el desarrollo de la región Sureste.
		LG 1.1.6	2	Fomentar el desarrollo de Planes Maestros de las vías de comunicación en la frontera y programas de largo plazo para el desarrollo de la infraestructura logística y de movilidad, principalmente en Tuxtla Gutiérrez, para impulsar el desarrollo regional y disminuir la marginación.
		LG 1.1.7	2	Aplica el Lineamiento General
	O.P.1.2	LG 1.2.1	3	Aplica el Lineamiento General
		LG 1.2.2	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 1.2.3	1	Impulsar proyectos de exploración y extracción de hidrocarburos que coadyuven a alcanzar la seguridad energética y a fomentar el desarrollo nacional, contemplando la transición en el mediano y largo plazo hacia las energías de origen renovale; y además, establecer mecanismos de monitoreo y calidad del aire en las zonas metropolitanas de Tuxla Gutiérrez y Tapachula para mitigar y prevenir la emisión y concentración de contaminantes en la atmósfera.
		LG 1.2.4	1	Impulsar el aumento de la cobertura de banda ancha para propiciar condiciones de conectividad a Internet con un acceso universal y asequible.
		LG 1.2.5	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 1.2.6	3	Aplica el Lineamiento General
	O.P.1.3	LG 1.3.1	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 1.3.2	2	Impulsar el establecimiento de superficies de áreas verdes, corredores biológicos y bio corredores del paisaje a través de infraestructura verde dentro de los programas de OT y DU en las zonas metropolitanas de Tuxtla Gutiérrez y Tapachula.
		LG 1.3.3	2	Aplica el Lineamiento General

		LG 1.3.4	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 1.3.5	2	Aplica el Lineamiento General
EJE NACIONAL 2	O.P.2.1	LG 2.1.1	1	Promover la actualización permanente de los registros públicos de la propiedad, catastros e instrumentos para la regularización en los ámbitos urbanos y rurales para reducir los asentamientos humanos irregulares y 54% de las viviendas con rezago en servicios básicos.
		LG 2.1.2	1	Fomentar el acceso a una vivienda adecuada a cualquier ciudadano –particularmente a la población más pobre y grupos vulnerables– a través de la constitución de reservas territoriales, apoyos económicos para viviendas asequibles y facilidades para la vivienda en renta en zonas urbanizadas, para reducir la presencia de asentamientos humanos irregulares.
		LG 2.1.3	2	Ampliar los beneficios hacia los núcleos agrarios, pueblos y comunidades indígenas y afromexicanos cuando sus tierras se vean afectadas por alguna intervención público o privada, a través de apoyo técnico imparcial, reconocimiento y seguimiento de los acuerdos entre las partes, y fortalecimiento de las capacidades institucionales para resolver conflictos.
		LG 2.1.4	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.1.5	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.1.6	2	Fomentar el equilibrio de la participación de las mujeres en la gestión del territorio –particularmente en el sector rural– con la finalidad de incrementar la participación de la mujer en posesión de algún solar, que es de 35%.
		LG 2.1.7	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.1.8	2	Fomentar el desarrollo de la agroindustria y la innovación tecnológica en el sector para generar valor agregado al producto agrícola, y promover clústeres productivos encaminados hacia la seguridad alimentaria, el crecimiento económico y la eficiencia en la productividad agrícola (producción de 0.09 ton/Ha).
	O.P.2.2	LG 2.2.1	1	Promover un modelo territorial equilibrado y sostenible a través de la creación y actualización de los programas de OT (urbanos y ecológicos), instrumentos para la distribución equitativa de las cargas y beneficios del territorio e instrumentos para la redensificación en zonas urbanas, y para el caso de solares baldíos, los cuales se estiman en un 19% en todo el SUR.
		LG 2.2.2	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.2.3	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.2.4	1	Impulsar el aumento de actividades de investigación e innovación y mejorar la capacidad tecnológica del sector industrial; favorecer la internacionalización de las pequeñas y medianas empresas (PYMES) a través de incentivos para ampliar el mercado de trabajo; integrar mejoras tecnológicas, y fortalecer los servicios de telecomunicaciones o TIC para su integración en las cadenas de valor.
		LG 2.2.5	3	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.2.6	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.2.7	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.2.8	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.2.9	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.2.10	2	Aplica el Lineamiento General

EJE NACIONAL 2	O.P.2.3	LG 2.3.1	1	Impulsar programas, obras y acciones para la conservación de la biodiversidad y el mantenimiento de los servicios ecosistémicos de los que depende la población a través de la disminución de la tasa de deforestación en, al menos, 50% de 2020 a 2040; esto será posible promoviendo la preservación de por lo menos 29,500 km^2 de superficie ecosistémica.
		LG 2.3.2	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.3.3	2	Promover la identificación de áreas prioritarias para la conservación en los programas de OT fomentando, en coordinación con la CONANP, la incorporación de al menos 11,000 km^2 del territorio del SUR –ya sea al sistema nacional de áreas naturales protegidas, como ANP de competencia Estatal, Municipal o como ADVC–, priorizando las áreas prioritarias identificadas, así como zonas desprotegidas de las regiones terrestres prioritarias de Huitepec-Tzontehuitz, los Bosques Mesófilos de los Altos de Chiapas, El Mozotal, la Selva Espinosa Alto Grijalva-Motozintla y El Momón-Montebello. De esta manera se cumple con la meta de Aichi 11 del Convenio de Diversidad Biológica, que considera la protección de, al menos, 17% de la superficie terrestre total.
		LG 2.3.4	3	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.3.5	1	Fomentar la eficiencia en el uso de los recursos hídricos a través de la adopción de mejores mecanismos para la distribución, abastecimiento y tratamiento de agua que promuevan un desarrollo equilibrado entre la conservación ecológica y las necesidades domésticas de las zonas urbanas, industriales y agrícolas, con la finalidad de disminuir el estrés hídrico que afecta a 631,074 habitantes.
		LG 2.3.6	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.3.7	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.3.8	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.3.9	1	Elaborar y poner en práctica políticas encaminadas a promover un turismo sostenible –con medidas pertinentes para controlar o contrarrestar sus impactos– que cree puestos de trabajo y promueva la cultura y los productos locales en San Cristóbal de las Casas y Tuxtla Gutiérrez.
		LG 2.3.10	3	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.3.11	3	Aplica el Lineamiento General
	O.P.2.4	LG 2.4.1	1	Promover mecanismos institucionales tendientes a integrar acciones de largo plazo relacionados con la construcción de una mayor capacidad adaptativa ante los efectos del cambio climático en las localidades costeras en condición de alta vulnerabilidad.
		LG 2.4.2	1	Incorporar –en los instrumentos de ordenamiento territorial, ecológico, desarrollo urbano y de gestión integral de riesgos– lineamientos de intervención en zonas ya habitadas a fin de garantizar los derechos, el bienestar y la seguridad de la población.
		LG 2.4.3	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.4.4	2	Incorporar estrategias de prevención en la ocupación de zonas de alto riesgo a través de instrumentos –o componentes en los instrumentos de planeación– que atiendan el riesgo para 82 municipios.
		LG 2.4.5	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.4.6	2	Aplica el Lineamiento General

EJE NACIONAL 3	O.P.3.1	LG 3.1.1	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.1.2	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.1.3	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.1.4	3	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.1.5	1	Aplica el Lineamiento General
	O.P.3.2	LG 3.2.1	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.2	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.3	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.4	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.5	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.6	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.7	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.8	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.9	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.10	3	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.11	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.12	2	Aplica el Lineamiento General
	O.P.3.3	LG 3.3.1	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.3.2	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.3.3	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.3.4	1	Aplica el Lineamiento General

3.3.19 SUR Sureste II



LINEAMIENTOS REGIONALES SUR - Sureste II				
EJE NACIONAL 1	O.P.1.1	LG 1.1.1	3	Promover convenios de colaboración de las ciudades fronterizas con sus similares de Guatemala.
		LG 1.1.2	2	Incrementar los equipamientos de salud, educación y cultura –principalmente en las localidades rurales en, cuando menos, 50%– a través de la creación y consolidación de concentraciones de equipamiento accesibles, con la finalidad de reducir la población en condición de pobreza y pobreza extrema (50 y 11% respectivamente), así como la población no derechohabiente (17%).
		LG 1.1.3	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 1.1.4	1	Fomentar un reparto modal sostenible, tanto para la logística de cargas como para la movilidad urbana e interurbana, que impulse la conectividad entre las zonas metropolitanas de Coatzacoalcos, Minatitlán, Acayucan, Villahermosa; las ciudades de Cárdenas, Palenque, y Ciudad del Carmen, y las zonas rurales, y que contemple un modelo que aporte a la reducción de externalidades ambientales y sociales.
		LG 1.1.5	1	Integrar una red que propicie nuevos patrones de movilidad sostenible e incremente la conectividad entre regiones, a través del desarrollo de proyectos de transporte ferroviario –incluyendo trenes inter-ciudades/suburbanos– y marítimo, así como el desarrollo de zonas logísticas (Hubs logísticos y de transporte) que propicien un impacto económico positivo en las regiones de menor crecimiento.
		LG 1.1.6	2	Fomentar el desarrollo de Planes Maestros de las vías de comunicación y programas de largo plazo para el desarrollo de la infraestructura logística y de movilidad, principalmente en Villahermosa y Minatitlán, para impulsar el desarrollo regional y disminuir la marginación.
		LG 1.1.7	2	Aplica el Lineamiento General
	O.P.1.2	LG 1.2.1	3	Aplica el Lineamiento General
		LG 1.2.2	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 1.2.3	1	Establecer mecanismos de monitoreo y calidad del aire en las zonas metropolitanas de Villa Hermosa, Coatzacoalcos, Acayucan y Minatitlán con la finalidad mitigar y prevenir la emisión y concentración de contaminantes en la atmósfera.
		LG 1.2.4	1	Impulsar el aumento de la cobertura de banda ancha para propiciar condiciones de conectividad a Internet con un acceso universal y asequible.
		LG 1.2.5	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 1.2.6	3	Aplica el Lineamiento General
	O.P.1.3	LG 1.3.1	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 1.3.2	2	Impulsar el establecimiento de superficies de áreas verdes, corredores biológicos y bio corredores del paisaje, a través de infraestructura verde dentro de los programas de OT y DU en las zonas metropolitanas de Villa Hermosa, Coatzacoalcos, Acayucan y Minatitlán.
		LG 1.3.3	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 1.3.4	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 1.3.5	2	Aplica el Lineamiento General

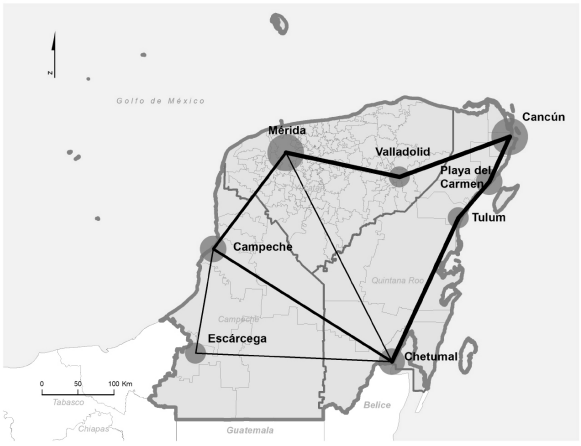
EJE NACIONAL 2	O.P.2.1	LG 2.1.1	1	Promover la actualización permanente de los registros públicos de la propiedad, catastros e instrumentos para la regularización en los ámbitos urbanos y rurales, con la finalidad de reducir los asentamientos humanos irregulares y el 45% de las viviendas con rezago en servicios básicos.
		LG 2.1.2	1	Fomentar el acceso a una vivienda adecuada a cualquier ciudadano –particularmente a la población más pobre y grupos vulnerables– a través de la constitución de reservas territoriales, apoyos económicos para viviendas asequibles y facilidades para la vivienda en renta en zonas urbanizadas, para reducir la presencia de asentamientos humanos irregulares.
		LG 2.1.3	2	Ampliar los beneficios hacia los núcleos agrarios, pueblos y comunidades indígenas y afromexicanos cuando sus tierras se vean afectadas por alguna intervención público o privada, a través de apoyo técnico imparcial, reconocimiento y seguimiento de los acuerdos entre las partes, y fortalecimiento de las capacidades institucionales para resolver conflictos.
		LG 2.1.4	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.1.5	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.1.6	2	Fomentar el equilibrio de la participación de las mujeres en la gestión del territorio –particularmente en el sector rural– con la finalidad de incrementar la participación de la mujer en posesión de algún solar, que es de 33%.
		LG 2.1.7	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.1.8	2	Aplica el Lineamiento General
	O.P.2.2	LG 2.2.1	1	Promover un modelo territorial equilibrado y sostenible a través de la creación y actualización de los programas de OT (urbanos y ecológicos), instrumentos para la distribución equitativa de las cargas y beneficios del territorio e instrumentos para la redensificación en zonas urbanas, y para el caso de solares baldíos, los cuales se estiman en un 16% en todo el SUR.
		LG 2.2.2	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.2.3	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.2.4	1	Impulsar el aumento de actividades de investigación e innovación y mejorar la capacidad tecnológica del sector industrial; favorecer la internacionalización de las pequeñas y medianas empresas (PYMES) a través de incentivos para ampliar el mercado de trabajo; integrar mejoras tecnológicas, y fortalecer los servicios de telecomunicaciones o TIC para su integración en las cadenas de valor.
		LG 2.2.5	3	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.2.6	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.2.7	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.2.8	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.2.9	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.2.10	2	Aplica el Lineamiento General
	O.P.2.3	LG 2.3.1	1	Impulsar programas, obras y acciones para la conservación de la biodiversidad y el mantenimiento de los servicios ecosistémicos de los que depende la población a través de la disminución de la tasa de deforestación en, al menos, un 50% de 2020 a 2040; esto será posible promoviendo la preservación de por lo menos 19,760 km² de superficie ecosistémica.
		LG 2.3.2	1	Aplica el Lineamiento General

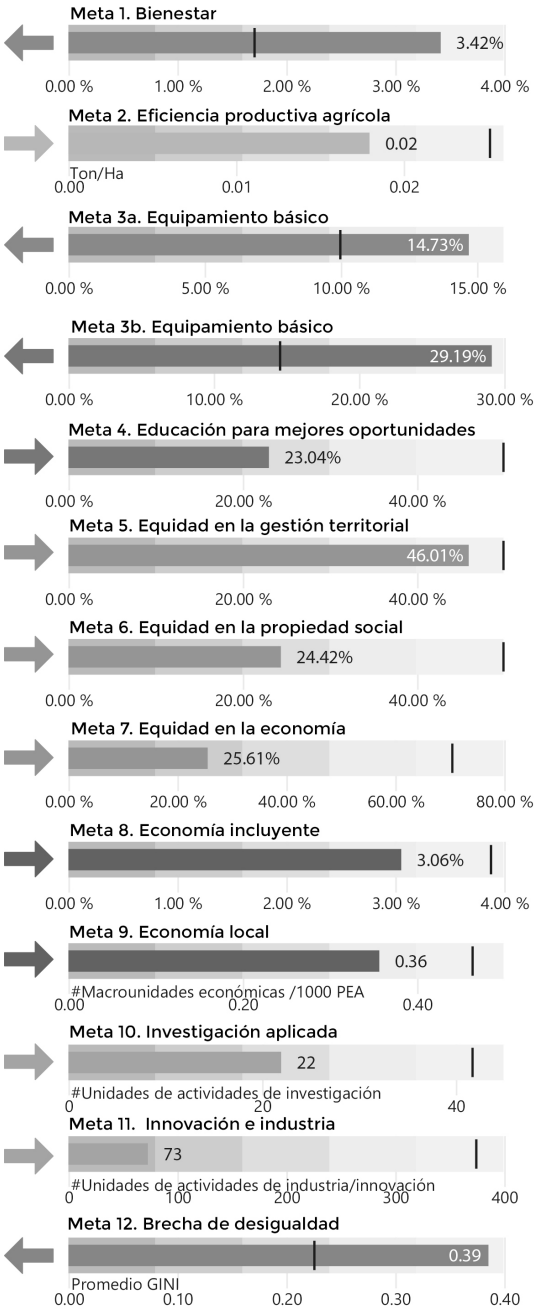
EJE NACIONAL 2	O.P.2.3	LG 2.3.3	2	La Sedatu impulsará la identificación de áreas prioritarias para la conservación en los programas de OT fomentando, en coordinación con la CONANP, la incorporación de al menos 10,400 km² del territorio del SUR –ya sea al sistema nacional de áreas naturales protegidas, como ANP de competencia Estatal, Municipal o como ADVC–, priorizando las áreas prioritarias identificadas, así como zonas desprotegidas de las regiones terrestres prioritarias de las Lagunas de Catazajá-Emiliano Zapata, El Mancillal y la Selva Zoque. De esta manera se cumple con la meta de Aichi 11 del Convenio de Diversidad Biológica, que considera la protección de, al menos, 17% de la superficie terrestre total.
		LG 2.3.4	3	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.3.5	1	Fomentar la eficiencia en el uso de los recursos hídricos a través de la distribución, abastecimiento y tratamiento de agua para promover un desarrollo equilibrado entre la conservación ecológica y las necesidades domésticas de las zonas urbanas, industriales y agrícolas, con la finalidad de disminuir el estrés hídrico que afecta a 65,207 habitantes.
		LG 2.3.6	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.3.7	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.3.8	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.3.9	1	Elaborar y poner en práctica políticas encaminadas a promover un turismo sostenible –con medidas pertinentes para controlar o contrarrestar sus impactos– que cree puestos de trabajo y promueva la cultura y los productos locales en Palenque y Villahermosa.
		LG 2.3.10	3	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.3.11	3	Aplica el Lineamiento General
	O.P.2.4	LG 2.4.1	1	Promover mecanismos institucionales tendientes a integrar acciones de largo plazo relacionados con la construcción de una mayor capacidad adaptativa ante los efectos del cambio climático en las localidades costeras en condición de alta vulnerabilidad.
		LG 2.4.2	1	Incorporar –en los instrumentos de ordenamiento territorial, ecológico, desarrollo urbano y de gestión integral de riesgos– lineamientos de intervención en zonas ya habitadas, a fin de garantizar los derechos, el bienestar y la seguridad de la población.
		LG 2.4.3	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.4.4	3	Incorporar estrategias de prevención en la ocupación de zonas de alto riesgo a través de instrumentos –o componentes en los instrumentos de planeación– que atiendan el riesgo para 44 municipios.
		LG 2.4.5	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.4.6	2	Aplica el Lineamiento General
EJE NACIONAL 3	O.P.3.1	LG 3.1.1	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.1.2	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.1.3	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.1.4	3	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.1.5	1	Aplica el Lineamiento General
	O.P.3.2	LG 3.2.1	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.2	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.3	2	Aplica el Lineamiento General

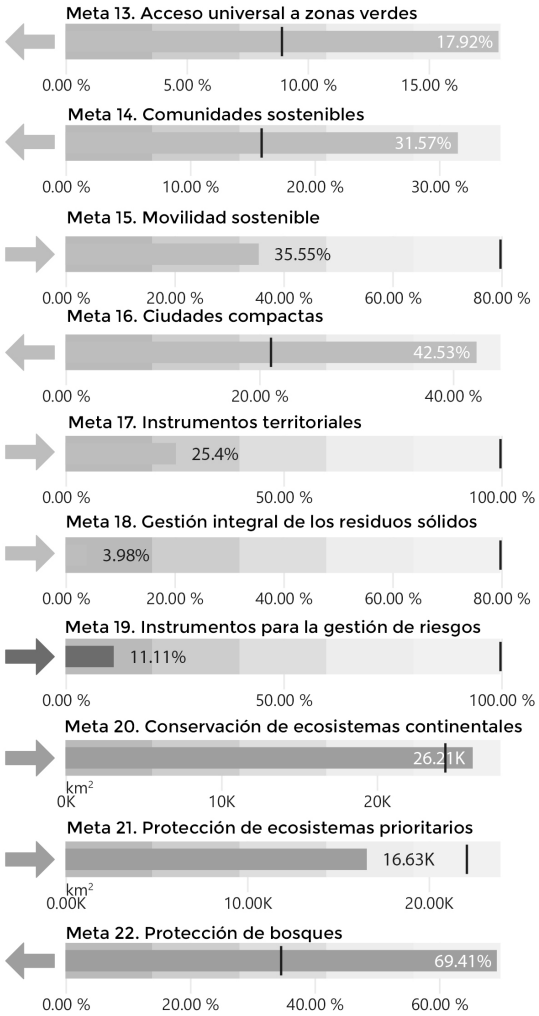
EJE NACIONAL 3	O.P.3.2	LG 3.2.4	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.5	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.6	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.7	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.8	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.9	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.10	3	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.11	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.12	2	Aplica el Lineamiento General
	O.P.3.3	LG 3.3.1	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.3.2	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.3.3	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.3.4	1	Aplica el Lineamiento General

3.3.20 SUR Sureste III

Metas ENOT para el SUR - Sureste III







LINEAMIENTOS REGIONALES SUR - Sureste III				
EJE NACIONAL 1	O.P.1.1	LG 1.1.1	2	Incorporar en la planeación territorial estrategias que incentiven relaciones funcionales, económicas y sostenibles –entre localidades urbanas y rurales– a través de la actualización de los programas de ordenamiento territorial, ecológico y urbano, y de la elaboración de los instrumentos respectivos en al menos 69 municipios más, a fin de alcanzar su implementación en el 80%.
		LG 1.1.2	3	Incrementar los equipamientos de salud, educación y cultura –principalmente en las localidades rurales en, cuando menos, 50%– a través de la creación y consolidación de concentraciones de equipamiento accesibles, con la finalidad de reducir la población en condición de pobreza y pobreza extrema (40 y 7% respectivamente), así como la población no derechohabiente (15%).
		LG 1.1.3	2	Incrementar la cobertura de la infraestructura carretera (100%) y mejorar la superficie de rodamiento (75%) para que la conectividad entre ciudades sea más adecuada y se apoye tanto al desarrollo económico como al bienestar humano.
		LG 1.1.4	1	Fomentar un reparto modal sostenible, tanto para la logística de cargas como para la movilidad urbana e interurbana, que impulse la conectividad entre las zonas metropolitanas de Campeche, Mérida, Cancún, Chetumal; las ciudades de Escárcega, Valladolid, Playa del Carmen y Tulum, y las zonas rurales, y que contemple un modelo que aporte a la reducción de externalidades ambientales y sociales.
		LG 1.1.5	1	Integrar una red que propicie nuevos patrones de movilidad sostenible e incremente la conectividad entre regiones, a través del desarrollo de proyectos de transporte ferroviario –incluyendo trenes inter-ciudades/suburbanos– y marítimo, así como el desarrollo de zonas logísticas (Hubs logísticos y de transporte) que propicien un impacto económico positivo en las regiones de menor crecimiento. Promover el ordenamiento territorial necesario para que el Tren Maya contribuya a la integración del SUR Mérida-Cancún en el desarrollo de la región Sureste.
		LG 1.1.6	2	Fomentar el desarrollo de Planes Maestros de las vías de comunicación en la frontera y programas de largo plazo para el desarrollo de la infraestructura logística y de movilidad, principalmente en Mérida, para impulsar el desarrollo regional y disminuir la marginación.
		LG 1.1.7	2	Aplica el Lineamiento General
	O.P.1.2	LG 1.2.1	1	Incentivar la ocupación de los baldíos urbanos a través de reglamentos, instrumentos de planeación y de la regulación de la propiedad, con el propósito de generar condiciones favorables para que grupos vulnerables tengan acceso a vivienda, aumente 25% la proporción de mujeres propietarias de solares urbanos y se reduzca el uso de suelo baldío en menos de 21% del suelo urbano.
		LG 1.2.2	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 1.2.3	1	Impulsar proyectos de generación de energía termoeléctrica que coadyuven a alcanzar la seguridad energética y a fomentar el desarrollo nacional contemplando la transición en el mediano y largo plazo hacia la energía termoeléctrica de origen renovable (geotérmica o termo solar), así como establecer mecanismos de monitoreo y calidad del aire en las zonas metropolitanas de Mérida, Cancún, Campeche y Chetumal con la finalidad mitigar y prevenir la emisión y concentración de contaminantes en la atmósfera.
		LG 1.2.4	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 1.2.5	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 1.2.6	3	Aplica el Lineamiento General

	O.P.1.3	LG 1.3.1	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 1.3.2	2	Impulsar el establecimiento de superficies de áreas verdes, corredores biológicos y bio corredores del paisaje, a través de infraestructura verde dentro de los programas de OT y DU en las zonas metropolitanas de Mérida, Cancún, Campeche y Chetumal, así como en la ciudad de Puerto Progreso.
		LG 1.3.3	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 1.3.4	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 1.3.5	2	Aplica el Lineamiento General
EJE NACIONAL 2	O.P.2.1	LG 2.1.1	1	Promover la actualización permanente de los registros públicos de la propiedad, catastros e instrumentos para la regularización en los ámbitos urbanos y rurales, con la finalidad de reducir los asentamientos humanos irregulares y 32% de las viviendas con rezago en servicios básicos.
		LG 2.1.2	1	Fomentar el acceso a una vivienda adecuada a cualquier ciudadano –particularmente a la población más pobre y grupos vulnerables– a través de la constitución de reservas territoriales, apoyos económicos para viviendas asequibles y facilidades para la vivienda en renta en zonas urbanizadas, para reducir la presencia de asentamientos humanos irregulares.
		LG 2.1.3	2	Ampliar los beneficios hacia los núcleos agrarios, pueblos y comunidades indígenas y afromexicanos cuando sus tierras se vean afectadas por alguna intervención público o privada, a través de apoyo técnico imparcial, reconocimiento y seguimiento de los acuerdos entre las partes, y fortalecimiento de las capacidades institucionales para resolver conflictos.
		LG 2.1.4	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.1.5	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.1.6	2	Fomentar el equilibrio de la participación de las mujeres en la gestión del territorio –particularmente en el sector rural– con la finalidad de incrementar la participación de la mujer en posesión de algún solar, que es de 24%.
		LG 2.1.7	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.1.8	2	Fomentar el desarrollo de la agroindustria y la innovación tecnológica en el sector para generar valor agregado al producto agrícola, y promover clústeres productivos encaminados hacia la seguridad alimentaria, el crecimiento económico y la eficiencia en la productividad agrícola (producción de 0.03 ton/Ha).
	O.P.2.2	LG 2.2.1	1	Promover un modelo territorial equilibrado y sostenible a través de la creación y actualización de los programas de OT (urbanos y ecológicos), instrumentos para la distribución equitativa de las cargas y beneficios del territorio e instrumentos para la redensificación en zonas urbanas, y para el caso de solares baldíos, los cuales se estiman en un 43% en todo el SUR.
		LG 2.2.2	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.2.3	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.2.4	1	Impulsar el aumento de actividades de investigación e innovación y mejorar la capacidad tecnológica del sector industrial; favorecer la internacionalización de las pequeñas y medianas empresas (PYMES) a través de incentivos para ampliar el mercado de trabajo; integrar mejoras tecnológicas, y fortalecer los servicios de telecomunicaciones o TIC para su integración en las cadenas de valor.

EJE NACIONAL 2		LG 2.2.5	3	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.2.6	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.2.7	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.2.8	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.2.9	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.2.10	1	Aplica el Lineamiento General
	O.P.2.3	LG 2.3.1	1	Impulsar programas, obras y acciones para la conservación de la biodiversidad y el mantenimiento de los servicios ecosistémicos de los que depende la población a través de la disminución de la tasa de deforestación en, al menos, un 50% de 2020 a 2040; esto será posible promoviendo la preservación de por lo menos 24,450 km^2 de superficie ecosistémica.
		LG 2.3.2	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.3.3	2	Promover la identificación de áreas prioritarias para la conservación en los programas de OT fomentando, en coordinación con la CONANP, la incorporación de al menos 5,500 km^2 del territorio del SUR –ya sea al sistema nacional de áreas naturales protegidas, como ANP de competencia Estatal, Municipal o como ADVC–, anteponiendo las áreas prioritarias identificadas, así como zonas desprotegidas de las regiones terrestres prioritarias de Río Hondo y las zonas forestales de Quintana Roo. De esta manera se cumple con la meta de Aichi 11 del Convenio de Diversidad Biológica, que considera la protección de, al menos, 17% de la superficie terrestre total.
		LG 2.3.4	3	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.3.5	1	Fomentar la instalación de infraestructura para el saneamiento del 100% de las aguas residuales de las zonas urbanas de más de 20,000 habitantes, priorizando además acciones para el saneamiento del sistema hidrológico subterráneo de la península de Yucatán.
		LG 2.3.6	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.3.7	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.3.8	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.3.9	1	Elaborar y poner en práctica políticas encaminadas a promover un turismo sostenible –con medidas pertinentes para controlar o contrarrestar sus impactos– que cree puestos de trabajo y promueva la cultura y los productos locales en la Ciudad de Campeche, Mérida, Celestún, Cancún, Cozumel, Playa del Carmen, Tulum, Riviera Maya, Isla Mujeres e Isla Holbox.
		LG 2.3.10	3	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.3.11	3	Aplica el Lineamiento General
	O.P.2.4	LG 2.4.1	1	Promover mecanismos institucionales tendientes a integrar acciones de largo plazo relacionados con la construcción de una mayor capacidad adaptativa ante los efectos del cambio climático en las localidades costeras en condición de alta vulnerabilidad.
		LG 2.4.2	1	Incorporar en los intrumentos de ordenamiento territorial, ecológico, desarrollo urbano y de gestión integral de riesgos lineamientos de intervención en zonas ya habitadas, a fin de garantizar los derechos, el bienestar y la seguridad de la población.
		LG 2.4.3	1	Promover el desarrollo de proyectos de generación de energía solar a partir de fuentes eólicas en el corto plazo, favoreciendo la transición energética hacia la producción de energías limpias en sustitución de aquellas derivadas de fuentes fósiles.

		LG 2.4.4	1	Incorporar estrategias de prevención en la ocupación de zonas de alto riesgo a través de instrumentos –o componentes en los instrumentos de planeación– que atiendan el riesgo para 87 municipios.
		LG 2.4.5	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 2.4.6	2	Aplica el Lineamiento General
EJE NACIONAL 3	O.P.3.1	LG 3.1.1	1	Establecer acuerdos entre los gobiernos de los estados de Campeche, Yucatán y Mérida por el OT a largo plazo, que incluyan la consolidación de reservas de valor ambiental, integración de las zonas de valor patrimonial y arqueológico, mejoramiento de los asentamientos humanos y reconocimiento de los derechos de los pueblos y comunidades indígenas.
		LG 3.1.2	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.1.3	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.1.4	3	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.1.5	1	Aplica el Lineamiento General
	O.P.3.2	LG 3.2.1	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.2	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.3	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.4	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.5	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.6	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.7	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.8	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.9	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.10	3	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.11	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.2.12	2	Aplica el Lineamiento General
	O.P.3.3	LG 3.3.1	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.3.2	1	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.3.3	2	Aplica el Lineamiento General
		LG 3.3.4	1	Aplica el Lineamiento General

4 MECANISMOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN, SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

La ENOT es un instrumento técnico-legal de política pública para la planeación institucional y el OT del país; tiene un carácter transversal a la APF, abarca las tareas de los tres órdenes de gobierno en materia de OT y busca el bienestar común de toda la población y de los recursos naturales en el país.

La implementación de la ENOT descansa en las siguientes acciones:

- Implementación normativa.
- Creación de espacios de concertación y participación de los sectores involucrados para la implementación de la ENOT.
- Alineación de presupuestos hacia los lineamientos generales y regionales de la ENOT.
- Creación de un sistema de evaluación y seguimiento con base en resultados.

4.1 Mecanismos para su implementación

4.1.1 Implementación normativa

Para que los Ejes Nacionales, Objetivos Prioritarios, y Lineamientos Generales y Regionales planteados en la ENOT se traduzcan en mecanismos eficaces para orientar la ocupación y utilización racional del territorio, es imprescindible que esta sea sancionada jurídicamente, tal como lo prescribe LGAHOTDU. Para ello, debe cumplir con requisitos y formalidades que dispone la ley en su proceso de formulación, consulta, aprobación y publicación.

De acuerdo con el artículo 25 de la LGAHOTDU, deben observarse los siguientes pasos:

- El presidente del CNOTDU convocará a sesiones plenarias para que sus integrantes, de manera conjunta, participen en la formulación de la propuesta básica de la ENOT.
- El proyecto de ENOT será puesto a consulta de las entidades federativas a través de los Consejos Estatales de Odenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, y del Congreso de la Unión para recibir sus opiniones.
- La ENOT deberá ser aprobada por el Ejecutivo Federal y publicada en el Diario Oficial de la Federación (DOF).

Cumplidas las fases mencionadas, la ENOT adquirirá plena validez jurídica haciendo que sus disposiciones sean de aplicación estricta para las entidades y dependencias de la APF, en especial para asegurar la congruencia en la ubicación, programación y financiamiento de las acciones e inversiones públicas que tengan un impacto significativo en el territorio, tal como lo señala la LGAHOTDU en su artículo 8, fracción XVII.

En paralelo a esas obligaciones, todas las personas cuentan con una serie de derechos que consignan la LGAHOTDU y la LGEEPA para participar en los procesos de seguimiento, evaluación y denuncia, en la ejecución y cumplimiento de los instrumentos

de planeación territorial. Esos derechos constituyen acciones de participación ciudadana y contraloría social sobre el OT, planeación urbana y ambiental, permanentes y de interés público.

La integración del marco normativo

El 28 de noviembre de 2016 fue publicada en el DOF la LGAHOTDU, a cuarenta años de la primera Ley General de Asentamientos Humanos. Su expedición introdujo cambios institucionales y normativos consistentes con las políticas y estrategias planteadas en la NAU acordada en la Conferencia Hábitat III en Quito, Ecuador; así como con otros compromisos internacionales suscritos por México en las materias de equilibrio ecológico y protección de los recursos naturales, cambio climático, prevención de riesgos y desarrollo sostenible.

Entre las innovaciones de la LGAHOTDU, está la introducción de principios para orientar el OT y la creación de la ENOT como un nuevo elemento del sistema de planeación. Dicha Ley orienta no solamente el contenido de la propia ENOT, sino también de las legislaciones de los estados en la materia. Así, el artículo tercero transitorio del Decreto que aprobó la Ley determinó que, en el plazo de un año, las autoridades de los tres órdenes de gobierno deberían crear o adecuar todas las disposiciones legales y reglamentarias relacionadas con los contenidos de dicha Ley general.

Sin embargo, el mandato de reforma urbana en las entidades federativas que prescribe expresamente el artículo transitorio de la LGAHOTDU, referido anteriormente, no ha sido cabalmente cumplido, aunque 31 estados han hecho ajustes legislativos a más de tres años de su expedición, las legislaciones estatales aún no se encuentran totalmente alineadas a la LGAHOTDU.

4.1.2 Implementación coordinada y participativa

La coordinación interinstitucional (vertical y horizontal) para asegurar la implementación de la ENOT es un tema que se plantea bajo cinco perspectivas:

Tabla 9. Integración transversal y coordinación institucional

EL MARCO NORMATIVO Y SUS INSTITUCIONES FUNDAMENTALES	Estructura, coherencia y jerarquía del Sistema de Planeación para el OT de los Asentamientos Humanos Obligatoriedad de los principios, políticas y prioridades públicas generales para el OT Vinculación de la ENOT con los procesos de programación de obras e inversiones que impactan al territorio Vinculación de la ENOT con los procesos y procedimientos de decisión sobre el uso y ocupación de la tierra Determinación y mecanismos de la evaluación, seguimiento y control a los procesos de planeación
EL DISEÑO DE ESTRUCTURAS ADMINISTRATIVAS	Asegurar la distribución armónica y el ejercicio de competencias y atribuciones entre los distintos ámbitos de gobierno Establecer y buscar la aplicación de los principios de solidaridad y subsidiaridad en las acciones de los actores públicos
LOS MECANISMOS DE VINCULACIÓN ENTRE AUTORIDADES Y DEPENDENCIAS	Generar espacios permanentes de interacción para el cumplimiento de la ENOT: CNOTDU; Consejos Estatales de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano; comisiones metropolitanas y de conurbaciones, y consejos municipales de desarrollo urbano y vivienda

LOS MECANISMOS DE VINCULACIÓN ENTRE AUTORIDADES Y DEPENDENCIAS	Promover instrumentos de coordinación intergubernamental mediante la suscripción de acuerdos y convenios Promover sistemas mixtos de actuación gubernamental mediante programas y proyectos públicos
PARTICIPACIÓN ACTIVA DE LA DE SOCIEDAD	Participación activa de los sectores privado y social a través de la suscripción de acuerdos vinculatorios a las actuaciones de los sectores públicos en los tres órdenes de gobierno
LA OPERACIÓN INTEGRADA DE PRESUPUESTOS, PROGRAMAS O ACCIONES	Presupuestos con base territorial o por objetivos definidos Programas de ejecución compartida

Fuente: Elaboración propia

El punto de partida para la implementación de la ENOT es la coordinación de esfuerzos y recursos de las dependencias y entidades de la APF, así como los órdenes estatales y municipales. En este sentido, la principal esfera para la coordinación es el CNOTDU que, de acuerdo con el artículo 14 de la LGAHOTDU, es la instancia de carácter consultivo, de conformación plural y de participación ciudadana para la consulta, asesoría, seguimiento y evaluación de las políticas nacionales en la materia.

La construcción de la agenda de trabajo del CNOTDU sentará las bases para una participación amplia y plural en el establecimiento de los grandes acuerdos en materia de OT.

Como esferas locales para la concertación y la participación, la LGAHOTDU establece la creación de los Consejos Locales y Municipales de Ordenamiento Territorial, Desarrollo Urbano y Metropolitano, que podrán conformar las esferas de actuación y participación en las escalas territoriales más locales. En este sentido, el ordenamiento señala a los Consejos Estatales de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, comisiones metropolitanas y de conurbaciones, y consejos municipales de desarrollo urbano y vivienda de ser necesarios. De acuerdo con la LGAHOTDU, cada uno de los consejos señalados deben tener una representación de los sectores sociales.

El propósito de estos consejos es dar seguimiento a la ENOT, asegurar la consulta, opinión y deliberación ciudadana y conformación plural de las políticas de OT y planeación del desarrollo urbano y metropolitano. Para promover su representatividad, se requiere la participación del sector social y gubernamental, colegios de profesionistas, instituciones académicas, órganos empresariales del sector y especialistas; ellos en su conjunto conformarán el principal punto de encuentro con el CNOTDU. Será muy importante mantener reuniones periódicas con los consejos no sólo cuando se trate de un tema específico: debe existir un intercambio constante de todos los consejos para poder construir amplios espacios de diálogo y un mejor seguimiento de la ENOT.

Uno de los primeros de trabajos del CNOTDU será construir la agenda que permitirá difundir y comenzar a implementar la ENOT una vez publicada en el DOF. Entre estos primeros trabajos están: difundir ampliamente la ENOT en todos los consejos estatales, metropolitanos y municipales, así como en las personas que forman parte del CNOTDU; construir una agenda de trabajo para el primer año; identificar y nombrar instituciones y personas que se constituyan como enlaces de cada uno de los consejos ante el CNOTDU. Al mismo tiempo, el CNOTDU podrá constituir los grupos de trabajo que se

consideren para el seguimiento y la evaluación de la ENOT –señalado con más detalle más adelante– así como otras tareas que resulten.

Algunas de las funciones de estos consejos son proponer y opinar sobre las políticas en materia territorial, desarrollo urbano y metropolitano e impulsar la participación ciudadana y de organizaciones sociales; apoyar en la promoción y cumplimiento de los planes y programas; proponer a los tres órdenes de gobierno los temas que, por su importancia, ameriten ser sometidos a consulta pública; evaluar y dar seguimiento a las estrategias, políticas, programas, proyectos estratégicos, estudios y acciones específicas; propiciar la colaboración de organismos públicos y privados, nacionales o extranjeros; proponer estudios, investigaciones y auditorías a programas prioritarios; y promover la celebración de convenios entre las dependencias de la APF, estados y municipios, así como con el sector privado. Las atribuciones de dichos consejos estarán contenidas tanto en la LGAHOTDU como en la normatividad estatal o municipal aplicable, según corresponda.

En este sentido, la participación en los consejos debe regirse bajo los siguientes principios (CEPAL, 2018; BID, 2017):

- Ser un proceso continuo e interactivo.
- Asegurar la representación y participación de la diversidad de los grupos en el territorio.
- Contar con suficientes recursos económicos, de personal, capacidad técnica y voluntad de parte de las autoridades.
- Ser transparente y basarse en información objetiva.
- Ser equitativo, no discriminatorio y buscar que los actores interesados, históricamente marginados, tengan voz en los procesos deliberativos.
- Ser procesos respetuosos y exentos de coerción y represalias.
- Tener un objetivo claro.
- Los actores interesados deben contar con información previa y suficiente en el idioma, formato y manera culturalmente apropiada.
- La confidencialidad de la información debe estar asegurada cuando sea apropiado y así lo consideren los actores interesados.
- El proceso debe documentarse y los aspectos relevantes difundirse de manera pública.

La Secretaría Técnica del CNOTDU constituye el ente ejecutor para la conformación de la agenda de trabajo del CNOTDU, así como para el seguimiento de los acuerdos que emanen de ella. Estos acuerdos podrán publicarse en el DOF para su difusión y seguimiento de acuerdo con el artículo 18 de la LGAHOTDU.

Esta Secretaría Técnica podrá conformar grupos de trabajo integrados por personas del CNOTDU o por quienes, en su caso, sean designados para la ejecución de tareas

específicas, así como proponer la creación de observatorios urbanos con participación de especialistas y personas interesadas. En este sentido se podrá configurar, además de otros, un Grupo de Trabajo para el Seguimiento y la Evaluación de la ENOT. Más adelante se describe la actuación de este Grupo de Trabajo.

Las dependencias y entidades podrán establecer acuerdos y convenios en el marco de los CNOTDU y Consejos Locales y Municipales de Ordenamiento Territorial, Desarrollo Urbano y Metropolitano, a través de una agenda compartida bajo los lineamientos generales y regionales establecidos en la ENOT, que podrán publicarse en el DOF a través de acuerdos realizados en el seno de las sesiones del CNOTDU.

Así, estos órganos colegiados se configuran como el espacio natural para establecer los acuerdos de participación de los sectores públicos con los privados y sociales en materia de OT. Desde el punto de vista de la mejor posibilidad de contacto con los gobiernos locales, el orden estatal es el más adecuado como articulador de requerimientos y espacio en la implementación de los lineamientos generales y regionales.

Para el caso de los Consejos Estatales de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano o similares, a continuación se presenta una recomendación de integración que puede permitir un adecuado equilibrio en la participación de los diferentes sectores.

Recomendaciones para la integración de los Consejos Estatales de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano

A partir de lo establecido en la LGAHOTDU (2016), corresponde a cada una de las entidades federativas instalar, dentro del ámbito de su competencia, la conformación de órganos auxiliares de participación ciudadana y conformación plural como el Consejo Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (CEOTDU), que tendrá por objeto asegurar la consulta, opinión y deliberación de las políticas de OT y planeación del desarrollo urbano.

Es responsabilidad del titular de la Secretaría en materia de OT y Desarrollo Urbano en el ámbito estatal, determinar la organización e integración del CEOTDU, observando lo establecido en su legislación estatal y considerando los principios de pluralidad y paridad género.

En la siguiente tabla se presentan las recomendaciones para la integración del CEOTDU que permitan un nivel de participación equilibrado entre los diversos sectores de la sociedad en su conformación.

Tabla 10. Recomendaciones para la integración del CEOTDU

SECTORES	REPRESENTANTES	NÚMERO DE MIEMBROS RECOMENDADOS	CARGO EN EL CEOTDU
Gobierno estatal	Titular de la Secretaría en materia de OT y Desarrollo Urbano	1	Presidente
Gobierno estatal	Secretaría en materia de OT y Desarrollo Urbano	1	Secretario técnico
Congreso estatal	Miembros del congreso estatal	2	Integrantes de CEOTDU
Congreso de la Unión	Miembros de la Cámaras de Senadores y Diputados	2	Integrantes de CEOTDU

SECTORES	REPRESENTANTES	NÚMERO DE MIEMBROS RECOMENDADOS	CARGO EN EL CEOTDU
Administración Pública Estatal (Representación mínima sugerida de las dependencias o entidades del gobierno estatal)	- Desarrollo Urbano - Medioambiente - GIR o Protección Civil - Grupos o comunidades indígenas - Desarrollo Social	1 1 1 1	Integrantes de CEOTDU
Gobierno Federal (representación mínima sugerida)	Sedatu (se sugiere que el titular provenga de la oficina central y el suplente de la oficina de representación estatal) Semarnat SCT INPI Secretaría de Bienestar	1 1 1 1 1	Integrantes de CEOTDU
Gobiernos municipales	Presidentes municipales	De tres a cuatro	Integrantes de CEOTDU
Órganos empresariales del sector (sector privado)	Representantes de diversos órganos	4	Integrantes de CEOTDU
Sociedad civil	Representantes de diversas organizaciones	5	Integrantes de CEOTDU
Instituciones académicas	Representantes de diversas instituciones de educación (Se sugiere una participación equilibrada de instituciones privadas y públicas)	4	Integrantes de CEOTDU
Colegios de profesionistas	Representantes de diversos colegios de profesionistas (arquitectos, ingenieros, ambientales, GIR y Protección Civil)	4	Integrantes de CEOTDU
Grupos indígenas	Representantes de grupos y comunidades indígenas	5	Integrantes de CEOTDU

4.1.3 Implementación financiera

El punto de partida para la alineación de presupuestos en torno a la ENOT radica en el artículo 8 fracción VIII de la LGAHOTDU, que otorga a la Sedatu la responsabilidad de promover y evaluar mecanismos de financiamiento para el desarrollo regional, urbano y rural, con la participación que corresponda a las dependencias y entidades de la APF, de los gobiernos de las entidades federativas y de los municipios.

La ENOT no busca modificar las atribuciones de las dependencias y entidades de la APF; su función es la de alinear programas de trabajo, presupuestos, estrategias y recursos en torno a los Lineamientos Generales y Regionales de la ENOT.

Para que los tres órdenes de gobierno cumplan con sus funciones, la disponibilidad de recursos económicos es, sin duda, uno de los principales componentes. Esta tarea comienza con la programación y presupuesto para cada ejercicio fiscal. En el ámbito federal, la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP), en el mes de septiembre, pone a disposición para su revisión y aprobación al Congreso de la Unión, la propuesta del PEF.

En este sentido, el OT se considera un eje transversal así que no existe un rubro de gasto específico para ello. Por ello, se requiere alinear la programación y la presupuestación de los recursos federales y locales a los propósitos de la ENOT. Esta tarea se expresa

principalmente en el PEF, que distribuye el gasto público y lo asigna por entidades y dependencias gubernamentales.

Se trata de aprovechar los instrumentos vigentes, pero buscando su alineación con la ENOT. La Sedatu, a través de los acuerdos en los CNOTDU, así como en los Consejos Locales y Municipales de Ordenamiento Territorial, Desarrollo Urbano y Metropolitano, promoverá mecanismos de concurrencia de recursos federales y locales para la implementación de la ENOT.

Asimismo, de conformidad con lo establecido en el artículo 41, fracción XXVI, la Sedatu emitirá opiniones ante la SHCP sobre los impactos de los proyectos de inversión pública en materia de desarrollo territorial, regional y urbano tomando base en los objetivos y lineamientos específicos de la ENOT. Lo anterior como un mecanismo para orientar y mejorar la toma de decisiones sobre los recursos de inversión federal, así como su alineación con esta estrategia.

Como se señaló anteriormente, el mecanismo de articulación y coordinación estará basado en la consolidación de una esfera común de todos los responsables para alinear presupuestos y acciones a partir de los objetivos de la ENOT, acción que da cumplimiento al artículo 8, fracción XVII de la LGAHOTDU.

La distribución de los recursos financieros para el desarrollo del país se hace a través de los siguientes instrumentos de gasto e inversión: participaciones federales (Ramo 28), aportaciones federales (Ramo 33), provisiones salariales y económicas (Ramo 23), convenios de reasignación de recursos y gasto de programas federales.

Las participaciones federales (Ramo 28) son uno de los principales mecanismos de financiamiento de las funciones básicas de los municipios y entidades federativas. Al ser considerados recursos de libre disposición, de acuerdo con lo establecido en la Ley de Disciplina Financiera de las entidades federativas y Municipios, las participaciones son el vehículo principal para la implementación de la ENOT. Por tanto, es de suma importancia que los instrumentos de planeación del desarrollo a nivel local, los Planes Municipales de Desarrollo y los Planes Estatales de Desarrollo contemplen a la ENOT, sus objetivos y lineamientos específicos, pues finalmente dichos planes son los que establecen las prioridades de gasto de las administraciones locales.

Los fondos del Ramo 33 son recursos etiquetados del presupuesto destinados a actividades precisas. En un principio fortalecieron el papel de los gobiernos locales y sus haciendas públicas, pero han generado incentivos para que las entidades federativas y los municipios no busquen incrementar sus ingresos propios. El carácter compensatorio del Ramo 33 se da pues sus fondos tienen como fin asignar recursos en proporción directa a los rezagos y necesidades que observan las entidades federativas y municipios en materia de salud, educación, infraestructura, seguridad pública, desarrollo social, entre otros. El gran reto es alinear la atención de dichos rezagos y necesidades a los objetivos y lineamientos específicos de la ENOT, así que se sugiere que los recursos públicos de estos fondos se otorguen a proyectos que cumplan con condiciones de multidimensionalidad, interescalaridad y multiactores.

La viabilidad de la ENOT depende en gran medida de la disponibilidad y eficiencia del uso de los recursos presupuestales; por ello se exponen en el apartado Gobernanza territorial: ¿quiénes, cómo, con qué?, y aquellas modalidades relacionadas con ellos. Es preciso

evitar el traslape de recursos económicos y promover la complementariedad de fondos hacia territorios o beneficiarios específicos alineados a los propósitos de la ENOT. Esta alineación aumentará la probabilidad a largo plazo de que los objetivos y metas de la ENOT se cumplan.

Los recursos canalizados para el desarrollo territorial se concentran principalmente en el gasto de programas federales (gasto de la APF), las participaciones y las aportaciones federales y sus diferentes fondos (ramos 23, 28 y 33). Como gran parte de estos recursos se asignan tomando como referencia las prioridades de gasto de las autoridades locales, es preciso insistir en que los instrumentos para la planeación del desarrollo de las entidades federativas y municipios contemplen los objetivos y lineamientos específicos de la ENOT.

Incrementar la disponibilidad de recursos mediante el impuesto predial

La Relatoría Especial para la Pobreza Extrema y los Derechos Humanos de la Organización de las Naciones Unidas[129] hace énfasis en el potencial de la política tributaria para avanzar en la realización de los derechos humanos y colectivos. Lo anterior, tomando como punto de referencia los siguientes elementos, muy relacionados con los retos del OT: i) la tributación es esencial para garantizar el acceso a bienes y servicios públicos, ii) la tributación es fundamental para luchar contra la discriminación y lograr la igualdad sustantiva, iii) la tributación es indispensable para fomentar la gobernabilidad y la rendición de cuentas entre el Estado y la sociedad.

La tributación facilita el goce y ejercicio de los derechos humanos y colectivos mediante la provisión de recursos para bienes y servicios públicos como la educación, los servicios de salud o los equipamientos urbanos (transporte, espacios públicos, recolección de basura, etcétera). La calidad, accesibilidad y disponibilidad de bienes y servicios públicos –fundamentales para un desarrollo territorial adecuado– son necesarios para la realización de los derechos, y estos dependen en buena medida de los recursos que los gobiernos locales sean capaces de recaudar. Cuando una administración local no recauda lo suficiente, tiene menos posibilidades de financiar adecuadamente los servicios y los programas sociales que necesita la población; esto afecta particularmente a las personas en condición de pobreza o en situación de discriminación (Naciones Unidas, 2014).[130]

Una forma de garantizar que la recaudación sirva para el financiamiento de los derechos y del OT, consiste en establecer sistemas tributarios progresivos con capacidad real de redistribución, con lo que se puede preservar e incrementar de forma gradual el ingreso de los hogares más pobres. Por ello la importancia de establecer mecanismos recaudatorios en donde las personas que tienen más capacidad de pago paguen más impuestos en comparación con quienes tienen menos capacidad de hacerlo (Righting Finance, 2015).[131] Tal es el caso de los impuestos directos como el predial, es decir, «aquellos que toman como base de cálculo la obtención de rentas o ingresos, o la acumulación de activos» (ICEFI, 2016).[132] Estos impuestos son los más progresivos que existen y son una de las herramientas más importantes que permiten a los gobiernos combatir las desigualdades de ingresos y de riqueza (Naciones Unidas, 2014).

A continuación, se presentan algunas recomendaciones que pueden mejorar la recaudación local por la vía del impuesto predial y contribuir en el avance de la implementación de la ENOT. El propósito de los catastros es contar con un inventario completo, actualizado y veraz de los datos de propiedad de los bienes inmuebles que

permita conocer los elementos fundamentales para una adecuada gestión del territorio, como son (Morones, 2010)[133]:

- La ubicación exacta de cada predio en la ciudad.
- El nombre de las personas propietarias.
- Las características físicas de los predios, así como de las construcciones sobre los mismos.
- El destino o uso de las propiedades.
- Las restricciones legales y de uso de los inmuebles en los predios.
- Las características físicas y urbanísticas del territorio.

Es de la mayor relevancia para la implementación de la ENOT que se incremente la recaudación de este impuesto mediante acciones de actualización catastral que puedan estar vinculadas con proyectos y acciones específicas por la vía del gasto. De acuerdo con datos del Inegi, sólo la mitad de las localidades urbanas en México cuenta con una cartografía catastral (Inegi, 2015); esto muestra la urgencia de contar con una política de actualización y modernización catastral que genere una mayor recaudación local. Si los ciudadanos ven que los recursos que son cobrados por la vía del predial se convierten en obras y proyectos que fomenten el OT y la mejora en la calidad de vida, la aceptación del cobro puede aumentar.

Financiamiento del OT mediante las Asociaciones Público Privadas

Uno de los mecanismos para el financiamiento del OT pueden ser las Asociaciones Público Privadas (APP). Por medio de ellas, inversionistas y gobiernos comparten riesgos y beneficios en el financiamiento, construcción, operación o mantenimiento de obras públicas.

Las APP surgen como alternativas para sumar recursos humanos, materiales, financieros y técnicos, que conjuntan las iniciativas del sector público con el sector privado. Dentro de estas alianzas, cada una de las personas o grupos contribuye con recursos (financieros, humanos, técnicos e intangibles tales como información o apoyo político) y participa en el proceso de toma de decisiones.

La Ley de APP las define como una relación contractual de largo plazo, entre instancias del sector público y del sector privado, para la prestación de servicios al sector público, mayoristas, intermediarios o al usuario final y en los que se utilice infraestructura proporcionada total o parcialmente por el sector privado con objetivos que aumenten el bienestar social y los niveles de inversión en el país. Este esquema también se aplica a proyectos de inversión productiva, investigación aplicada o de innovación tecnológica.

La ejecución de proyectos de infraestructura mediante APP ha crecido en los últimos años. Una de sus ventajas es que permiten una distribución de riesgos con el sector privado en cuanto al diseño, implementación y mantenimiento de proyectos. Sin embargo, las APP no deben ser vistas como sustitutos de todos los mecanismos de financiamiento público

(Habitat III, 2016: 7).[134] Si estas asociaciones se realizan de forma correcta estableciendo márgenes de utilidad financiera y social equilibrados, pueden proporcionar recursos para los objetivos y lineamientos específicos de la ENOT. No obstante, los casos de éxito de APP en materia de OT en la región de América Latina son relativamente escasos y sus beneficios dependen de manera notable de las capacidades institucionales locales para la formulación y seguimiento de contratos. De acuerdo con el *policy paper* de Habitat III, las APP no se deben ejecutar eludiendo la complejidad y los retos de contar con un mejor acceso a los mercados financieros municipales, que suelen implicar menores costos de financiamiento. Las APP son apropiadas solamente para un conjunto limitado de proyectos públicos y se debe evitar que este tipo de proyectos escondan formas de endeudamiento que no sean contabilizadas como tal, pues puede tener consecuencias para la sostenibilidad de las finanzas públicas locales en el largo plazo. Además, en este tipo de casos, se tiene que cuidar que los rendimientos esperados del sector privado no sean más altos que la tasa de interés a la que un gobierno local accede a un préstamo de la banca comercial.

Finalmente, las APP requieren altas capacidades de gestión y formulación de contratos por parte de los gobiernos locales para asegurar que las tasas de retorno del sector privado se mantengan en límites aceptables y que la estructuración de los proyectos genere el mayor beneficio para la población (BID, 2017).[135]

El financiamiento del OT mediante la distribución equitativa de cargas y beneficios del desarrollo territorial

La creciente necesidad de infraestructura, equipamientos y servicios públicos ha llevado a varios gobiernos locales a implementar herramientas innovadoras de financiamiento mediante esquemas vinculados con el desarrollo urbano (BID, 2014; *ULI*, 2016). Los más utilizados son los instrumentos de captura de valor, que permiten al gobierno recuperar parte del aumento del valor de ciertos inmuebles cuando se ejecuta un proyecto que tiene un impacto positivo en los valores del suelo. De esta forma, los gobiernos locales pueden destinar parte del valor recuperado para cubrir el costo de las infraestructura y equipamientos públicos. Así, se recomienda que el financiamiento de la ENOT utilice este tipo de mecanismos con los que se promueve la equidad y la función social del suelo, en vista de que la riqueza que se genera gracias a la infraestructura pública es compartida por la ciudadanía en general (*WEF*, 2014). Al respecto, es importante considerar que estos mecanismos se deben aplicar en los proyectos en donde se espera que la inversión realizada genere aumentos significativos en el valor del suelo, como es el caso de los grandes proyectos de infraestructura.

Para lograr lo anterior, se recomienda que los gobiernos locales cuenten con equipos especializados –idealmente en los Institutos de Planeación Municipal o Estatal– y con las capacidades adecuadas para hacer la evaluación de los cambios en los valores del suelo. Con esto se puede evitar la sobreestimación de los incrementos, es decir, que el crecimiento en rentas o valores de las propiedades expulse a población de escasos recursos de localidades con buenos servicios y equipamientos públicos; pero también se puede evitar la subestimación de los incrementos de los valores que, de manera contraria, provocaría que el sector público no aprovechara recursos para recuperar los costos de la infraestructura, además de que se podrían privatizar incrementos en los valores del suelo y de esta forma crecer las brechas de desigualdad.

Otros mecanismos relevantes son los Certificados de Potencial Adicional de Construcción (CPAC) que en Brasil se han utilizado para la recuperación de plusvalías urbanas. Los CPAC son valores que se venden en subastas y se pueden convertir en potencial de construcción adicional. De acuerdo con el Foro Económico Mundial (WEF), durante la última década, los gobiernos municipales en San Pablo, Río de Janeiro y Curitiba –mediante la emisión de más de diez millones de bonos CPAC– obtuvieron 3.8 mil millones de dólares para invertir en proyectos de desarrollo urbano (WEF, 2014).[136] Esto es un ejemplo que se podría replicar en México para la implementación de la ENOT y para el financiamiento de infraestructura y equipamiento.

Como se puede apreciar, existen diversos canales para el financiamiento de proyectos y estrategias vinculadas con el territorio; sin embargo, uno de los mayores retos es hacer que se orienten hacia objetivos comunes.

Las grandes diferencias en la disposición de recursos económicos y técnicos que prevalecen entre los distintos órdenes de gobierno deben ser reducidas, ello como base para concretar acuerdos entre los gobiernos y la implementación de los lineamientos generales y regionales de la ENOT.

Los instrumentos descritos en este apartado no son excluyentes entre sí y, en muchos casos, la combinación de varios de ellos puede contribuir y fortalecer la implementación de los lineamientos generales y regionales. Por ejemplo, el desarrollo e impulso de una región a partir de la combinación de diversos instrumentos financieros, económicos y territoriales.

4.2 Mecanismos de seguimiento y evaluación

De acuerdo con lo señalado en el artículo 14 de la LGAHOTDU, el CNOTDU es la instancia de carácter consultivo que tiene entre sus atribuciones el seguimiento y la evaluación de las políticas nacionales en materia de OT. De esta forma, el seguimiento y la evaluación de la ENOT se realizarán al interior de este órgano colegiado.

El seguimiento y la evaluación de la ENOT estarán coordinados por la Sedatu con la participación de un Grupo de Trabajo para el Seguimiento y la Evaluación de la ENOT (GT) conformado para tal efecto; la coordinación de la Sedatu será a través del área que alberga a la Secretaría Técnica del CNOTDU y la Unidad de Planeación y Desarrollo Institucional.

El GT, integrado por representantes de los distintos sectores social, privado y público, podrá solicitar la información necesaria a los CEOTDU para el monitoreo de la Estrategia, analizará la información y preparará insumos para la presentación de los avances, emitirá opiniones y recomendaciones, además de que elaborará informes al CNOTDU y los CEOTDU.

4.2.1 Seguimiento

El seguimiento se realizará a través de un proceso participativo y sistemático de recopilación, revisión y organización de información para que, en un primer momento, se identifique el grado de institucionalización de la ENOT y los avances en su implementación, en los tres órdenes de gobierno y en los distintos sectores involucrados con el OT. Para tal efecto se elaborará un tablero de monitoreo con metas intermedias y

revisiones anuales que permitan identificar áreas de oportunidad para el cumplimiento de las metas.

Los trabajos iniciales del GT, durante el primer semestre posterior a la publicación de la ENOT, se enfocarán en la elaboración de la metodología y el tablero para el monitoreo. Al cierre del primer año, el GT elaborará el primer reporte del monitoreo.

Al ser una estrategia de largo plazo –con la participación intergubernamental e intersectorial, y una vez institucionalizada la Estrategia– se podrá ampliar el sistema de seguimiento con indicadores que permitan medir los resultados de su implementación, articular información social y cultural existente y generar con ello información necesaria para conducir políticas públicas hacia un desarrollo territorial incluyente.

Adicionalmente, una vez consolidado el SITU, éste se constituirá en el principal instrumento para la concentración de información e indicadores que permitan conocer los avances de la ENOT, con independencia de los cambios de cualquier administración federal, estatal o municipal.[137]

La generación e intercambio de información y sistemas cartográficos con los gobiernos estatales y municipales será una tarea básica en la consolidación de las tareas de seguimiento. Es decir, la construcción de los Indicadores ENOT debe ser un trabajo conjunto entre todas las personas del CNOTDU y los CEOTDU. Con ello se busca que se construya una base común para el seguimiento y la evaluación sin que haya bases de datos distintas.

Esta base de datos deberá tener la posibilidad no sólo de recibir la información proveniente de las entidades federativas, sino de regresar insumos (reportes o informes) a manera de información útil para la toma de decisiones en los contextos locales. En estos trabajos para el seguimiento de la ENOT se podrán incluir universidades y centros de investigación. Las universidades pueden compartir, junto con el Gobierno Federal, espacios para el respaldo de la información; esto permitirá su viabilidad aun con los cambios en los gobiernos.

4.2.2 Evaluación

La evaluación permitirá valorar los resultados del monitoreo y la implementación de los objetivos y lineamientos planteados por la ENOT, con el propósito consolidar o redirigir sus políticas y propuestas.

La LGAHOTDU, en su artículo 25, establece que la ENOT podrá ser revisada y actualizada cada seis años o cuando ocurran cambios profundos que puedan afectar la estructura territorial del país, por lo que se plantea hacer una evaluación intermedia a los tres años y, después, a los 6, para aportar elementos que la actualicen en caso de ser necesario. Estos periodos de evaluación se mantendrían durante la vigencia de la Estrategia.

La evaluación estará a cargo del GT. Dicho órgano colegiado presentará los resultados de la evaluación en sesión al CNOTDU y enviará un informe tanto a sus miembros como a los presidentes de los 32 CEOTDU o similares.

Por las características y alcances de este instrumento, la evaluación que se plantea estará basada en análisis que permitan ajustes estratégicos considerando:

- El sistema de indicadores propuestos, uno para cada uno de los Ejes que integran la ENOT, con la intención de dar seguimiento a los grandes temas que estructuran el instrumento; en una segunda etapa, estos se podrán desagregar en un sistema de monitoreo más amplio planteado por la Secretaría en coordinación con el GT.

- Adicionalmente, la evaluación observará y analizará aspectos que incidan en los objetivos y lineamientos de la ENOT, por ejemplo: modificaciones a los objetivos nacionales de desarrollo planteados en el PND, modificaciones legislativas, eventos extraordinarios, entre otros, que representen la necesidad de redirigir las estrategias y políticas o incorporar nuevas.

- Finalmente, como complemento para la evaluación, se podrán incorporar indicadores que aporten datos adicionales sobre el territorio que sean monitoreados por otras entidades o programas. La pertinencia de su incorporación se discutirá dentro del GT.

4.2.3 Indicadores ENOT

Los Indicadores ENOT se constituyen como un agregado a nivel nacional; las Metas ENOT, por su parte, son por SUR y se encuentran más desagregados por temas. En una primera etapa se plantean tres indicadores (uno para cada eje) que medirán el nivel de institucionalización de la ENOT y sus estrategias; en una segunda etapa, como ya se mencionó, podrán construirse indicadores de resultados.

Los Indicadores de la ENOT tendrán las siguientes características:

- Orientados a la obtención de resultados derivados del trabajo coordinado de más de una entidad, dependencia u orden de gobierno. Los resultados no dependen del trabajo de un sólo organismo u orden de gobierno.
- Orientados a la obtención de resultados en la transformación del territorio y del bienestar, y no al cumplimento de procesos, trámites u obras.
- Orientados a la obtención de resultados al mediano y largo plazo, pues no es posible observar resultados al corto plazo. No dependen de la disposición actual de información, por lo que puede ser una oportunidad comenzar su medición.
- Orientados a la vinculación de las Metas ENOT que se encontrarán agrupadas en indicadores compuestos.

A continuación, se describen:

Para dar seguimiento a lo establecido en el Eje 1 «Estructuración Territorial» de la ENOT, es de interés conocer el avance en la planeación territorial del país de manera que ésta tome como referencia el futuro deseable de disfrutar territorios ordenados y bien planificados. En este sentido, el OT será integral e incorporará dimensiones sociales, naturales, económicas y culturales, colocando siempre a las personas al centro.

Para atender lo anterior, se diseñó un indicador que mide el Grado de Institucionalización de la ENOT en los niveles de planeación estatal y metropolitano, que reflejará la alineación de los instrumentos de planeación territorial con los ejes, objetivos y estrategias

de la ENOT. A partir del seguimiento a la ENOT (proceso que inicia después de su publicación), se podrá evaluar su apropiación e incorporación en las políticas públicas estatales y metropolitanas.

Tabla 11. Grado de institucionalización de la ENOT en la planeación estatal y metropolitana

FICHA TÉCNICA DEL INDICADOR			
Nombre	Grado de institucionalización de la ENOT en la planeación estatal y metropolitana		
Objetivo prioritario	Eje 1 Estructura Territorial 1.1 Fortalecer la complementariedad y sinergia entre los asentamientos humanos, atendiendo a la estructura y funcionamiento del sistema.		
Definición o descripción	El indicador mide el grado de alineación de los instrumentos de planeación en materia de OT o desarrollo urbano de los ámbitos estatal y metropolitano a la ENOT. Éste es un indicador *proxy* para conocer el grado de institucionalización y adopción de la ENOT.		
Nivel de desagregación	Nacional	**Periodicidad o frecuencia de medición**	Bienal
Tipo	Gestión	**Acumulado o periódico**	Periódico
Unidad de medida	Porcentaje	**Periodo de recolección de datos**	Enero-diciembre
Dimensión	Eficacia	**Disponibilidad de la información**	Veinte días naturales posteriores al cierre del ejercicio, considerando la frecuencia de medición
Tendencia esperada	Ascendente	**Unidad responsable de reportar el avance**	15. Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano 213. Dirección General de OT
Método de cálculo	$$GI_{ENOT} = \left[\sum_{AñoLB}^{1-n} \frac{(IOT^{ENOT})}{TOTIOT_{PUB}} \right] * 100$$ GI_{ENOT} = Grado de Institucionalización de la ENOT Donde: $\sum^{1-n} IOT_{\Rightarrow ENOT}$ = Número total de Instrumentos de OT o desarrollo urbano estatales y metropolitanos alineados a la ENOT Nota: Es la sumatoria de las calificaciones por cada una de las entidades federativas con Instrumento de Ordenamiento, obtenidas en la Cédula de Alineación (documento preliminar) Tot IOT_{PUB} = Número total de Instrumentos de OT y DU publicados en el periodo Interpretación del grado: 0.75 a 1 = Grado de Institucionalización Alto 0.50 a 0.74 = Grado de Institucionalización Medio menor a 0.49 = Grado de Institucionalización Bajo		
Observaciones	Esta medición se realizará mediante la implementación de una Cédula que identifica la alineación de los Planes o Programas de OT publicados en periódicos oficiales con la ENOT.		

APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO DEL INDICADOR PARA LA OBTENCIÓN DEL VALOR DE LA LÍNEA BASE					
Nombre variable 1	Número total de Instrumentos de OT o Desarrollo Urbano estatales y metropolitanos alineados a la ENOT	**Valor variable 1**	ND	**Fuente de información variable 1**	Cédula de identificación para planes o programas de OT publicados en el Periódico Oficial de la Entidad o entidades
Nombre variable 2	Número total de Instrumentos de OT o Desarrollo Urbano estatales y metropolitanos publicados en el periodo	**Valor variable 2**	ND	**Fuente de información variable 2**	Periódico Oficial de la Entidad o entidades
Sustitución en método de cálculo del indicador	Los valores no se encuentran disponibles debido a que la recopilación de datos para la medición del presente indicador iniciará a partir de la publicación oficial de la ENOT.				

VALOR DE LÍNEA BASE Y METAS			
Línea base		**Nota sobre la línea base**	
Valor	ND	La línea base será calculada a partir de los Programas Estatales de OT que sean actualizados después de la publicación de la ENOT en el DOF en 2021.	
Año	2021		
META 2023		**Nota sobre la meta 2023**	
NA		NA	

METAS INTERMEDIAS				
2021	**2022**	**2023**	**2024**	**2025**
ND	ND	ND	ND	ND

NA: No aplica
ND: No disponible

Para el seguimiento al Eje 2. **Desarrollo Territorial**, se considera pertinente aplicar la metodología sigma-convergencia como una medida de análisis territorial. En ese sentido, y con la finalidad de operacionalizar la igualdad socio-espacial con mejorías en el bienestar, se incorpora el PIB per cápita como una de las variables; a pesar de su territorialización, se considerará la evaluación de indicadores complementarios.

Para lo anterior se hizo un análisis histórico del comportamiento de este indicador, durante el periodo de 1970 a 2018. De manera complementaria se analizaron el Índice de Rezago Social y el Índice de Cohesión Social de Coneval, a fin de explicar los cambios territoriales.

Tabla 12. Índice de convergencia-divergencia territorial

<table>
<tr><th colspan="5">FICHA TÉCNICA DEL INDICADOR</th></tr>
<tr><td>Nombre</td><td colspan="4">Índice de convergencia-divergencia territorial</td></tr>
<tr><td>Objetivo prioritario</td><td colspan="4">Eje 2. Desarrollo Territorial
2.1 Promover un modelo físico espacial más equilibrado con el desarrollo económico y con acciones de inclusión socioeconómica y cohesión territorial.
2.2. Promover un modelo físico espacial más equilibrado con el desarrollo económico y con acciones de inclusión socioeconómica y cohesión territorial.</td></tr>
<tr><td>Definición o descripción</td><td colspan="4">Mide la dispersión a nivel nacional de las desigualdades regionales en un periodo determinado</td></tr>
<tr><td>Nivel de desagregación</td><td>Nacional</td><td>Periodicidad o frecuencia de medición</td><td colspan="2">Tres años</td></tr>
<tr><td>Tipo</td><td>Estratégico</td><td>Acumulado o periódico</td><td colspan="2">Periódico</td></tr>
<tr><td>Unidad de medida</td><td>Índice</td><td>Periodo de recolección de datos</td><td colspan="2">Enero-diciembre</td></tr>
<tr><td>Dimensión</td><td>Eficacia</td><td>Disponibilidad de información</td><td colspan="2">Seis meses después del cierre de cada periodode colecta de información requerida para el cálculo del indicador</td></tr>
<tr><td>Tendencia esperada</td><td>Descendente</td><td>Unidad responsable de reportar el avance</td><td colspan="2">15. Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano
213. Dirección General de OT</td></tr>
<tr><td>Método de cálculo</td><td colspan="4">$$\alpha = \frac{\sum_{it}^{i} [(\ln PIBpc_{it}) - (\ln PIBpc)]}{N}$$
Donde:

ln PIB pc it = Logaritmo Natural del PIB per cápita de la entidad federativa “i” en el año “t”
ln PIB pc = Media aritmética del PIB per cápita del conjunto de las entidades federativas
N= Número de entidades</td></tr>
<tr><td>Observaciones</td><td colspan="4">1. El indicador refiere a la tendencia de la convergencia o divergencia regional a nivel nacional. Se retoma la metodología sigma-convergencia de Sala-i- Martin, Xavier (1994). «Apuntes de crecimiento económico», Antoni Bosch, Barcelona, España
2. El PIB per cápita es un indicador económico que mide la relación existente entre el nivel de renta de un país y su población.
3. El PIB per cápita –como elemento del indicador– y su comportamiento en el territorio, permiten, a través de su cálculo, interrelacionar la distribución de la riqueza en el país, entendida como el bienestar en el territorio en un momento determinado.
4. Los valores de la línea base y de la meta que se presentan a continuación se realizaron con base al PIB reportado en el Sistema de Cuentas Nacionales, Inegi y las proyecciones de población de Conapo.
5. Se espera que la tendencia del indicador sea descendente, pero con una velocidad de decremento menor respecto de un escenario tendencial observado hasta la fecha, considerando la meta planteada (0.56) reduciendo el índice a partir de 2020.
6. La información del indicador se obtiene de Inegi y Conapo.
7. El PIB por entidad federativa considera precios corrientes (100=2013).
8. Se utiliza el logaritmo natural para normalizar.</td></tr>
<tr><td colspan="5">APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO DEL INDICADOR PARA LA OBTENCIÓN DEL VALOR DE LA LÍNEA BASE</td></tr>
<tr><td>Nota sobre el indicador</td><td colspan="2">Referirse a la nota metodológica del indicador «Índice de convergencia-divergencia territorial»</td><td>Fuente de información</td><td>Para el calculo del indicador se utilizan las siguientes fuentes.

Sistema de Cuentas Nacionales, Inegi.

Proyección de Probación por entidad federativa, Conapo.</td></tr>
</table>

Sustitución en método de cálculo del indicador	Índice de convergencia-divergencia territorial = 0.47				
VALOR DE LÍNEA BASE Y METAS					
Línea base		Nota sobre la línea base			
Valor	0.47	La línea base se determinó conforme a la información disponible de fuentes oficiales para su cálculo. El Sistema de Cuentas Nacionales de Inegi reporta el PIB por entidad federativa al 2018 (última actualización 09 de julio de 2020). La proyección de población considera la información oficial de Conapo.			
Año	2018				
Meta 2040		Nota sobre la meta 2040			
≤ 0.56		Conforme a los valores calculados en la serie histórica se observó que el valor máximo corresponde al año 2008 (0.56). Con base al escenario macroeconómico nacional e internacional y los efectos del Covid en la economía mexicana, se determinó que la meta señale un índice menor o igual a 0.56.			
Serie histórica de la meta para el bienestar o parámetro					
2008	2012	2015	2018		
0.56	0.53	0.45	0.47		
Metas intermedias					
2020	2023	2026	2030	2040	
≤ 0.56	≤ 0.56	≤ 0.56	≤ 0.56	≤ 0.56	

Nota:
[1] Las metas intermedias están sujetas a la homologación de periodicidad de la información.
[2] La información será reportada con base a la disposición de la información oficial.
[3] El indicador muestra el comportamiento convergente-divergente a nivel nacional; los reportes podrán apoyarse en indicadores que muestren los cambios territoriales y podrán utilizarse escalas a nivel de O o SUR, dependiendo la información disponible.
[4] Se sugiere analizar el comportamiento del indicador con el Índice de Rezago Social y el Índice de Cohesión Social de Coneval para observar su componente territorial.

Para el Eje 3. Gobernanza de la ENOT, se considera pertinente medir la vinculación de la Sedatu con los órganos establecidos en la LGAHOTDU, en particular los Consejos de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano o similares. Este interés responde al objetivo de conformar espacios de diálogo, coordinación y concertación entre actores para lograr una mayor articulación entre órdenes de gobierno y sus dependencias, buscando la estrecha vinculación con los actores de la sociedad.

En este sentido, el Índice de Gobernanza Territorial permitirá conocer el avance en la instalación y operación de los Consejos Estatales de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano o similares, considerando su alineación con la legislación aplicable y el nivel de participación de diversos sectores de la sociedad en su conformación.

Tabla 13. Índice de Gobernanza Territorial

FICHA TÉCNICA DEL INDICADOR			
Nombre	Índice de Gobernanza Territorial		
Objetivo prioritario	Eje 3 Gobernanza Territorial 3.1 Conformar espacios de diálogo, coordinación y concertación entre actores para lograr una mayor articulación entre órdenes de gobierno y sus dependencias buscando la estrecha vinculación con los actores de la sociedad.		
Definición o descripción	El indicador es una medida resumen del fortalecimiento de la gobernanza en materia de OT que resulta de la instalación y operación de los Consejos Estatales de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano o similares, considerando su alineación con la legislación aplicable y el nivel de participación de los sectores público, social y privado en su conformación.		
Nivel de desagregación	Nacional	**Periodicidad o frecuencia de medición**	Bienal
Tipo	Gestión	**Acumulado o periódico**	Periódico
Unidad de medida	Porcentaje	**Periodo de recolección de datos**	Enero-diciembre
Dimensión	Eficacia	**Disponibilidad de la información**	20 días naturales posteriores al cierre del ejercicio considerado en la frecuencia de medición
Tendencia esperada	Ascendente	**Unidad responsable de reportar el avance**	15.- Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano 213.- Dirección General de OT

<table>
<tr><td>Método de cálculo</td><td colspan="5">$$IGT_{2020} = \left[\sum_{AÑO_{LB}}^{1-32} \frac{(CEOTDU^{Inst} + Fs + Rp^{e} + Rp^{s})}{TOT_{ENT}}\right] * 100$$
IGT = Índice de Gobernanza Territorial
Donde:
$CEOTDU^{Inst}$ = Consejo Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (o similar) instalado
fs = Frecuencia con la que sesiona el CEOTDU
Rp^{e} = Representación de integrantes alineada con la Ley Estatal
RP^{S} = Representación de integrantes alineada con la ENOT
$*\sum_{1-32}$ = Es la sumatoria de los promedios simples obtenidos para cada una de las 32 entidades que integran el país</td></tr>
<tr><td>Observaciones</td><td colspan="5">En la construcción del indicador se toman en cuenta estándares básicos de cumplimiento de la legislación, y los instrumentos vigentes en materia de OT, adoptando el supuesto de que, en la medida en que avanza la coordinación entre niveles de gobierno se contribuye a conformar espacios de diálogo, coordinación y concertación entre actores clave del OT en el país. Así, el valor del indicador aumenta como expresión de una mayor articulación entre los mecanismos de gobernanza.</td></tr>
<tr><td colspan="6">APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO DEL INDICADOR PARA LA OBTENCIÓN DEL VALOR DE LA LÍNEA BASE</td></tr>
<tr><td>Nombre variable 1</td><td>CEOTDU (o similar) instalado</td><td>Valor variable 1</td><td>0.87</td><td>Fuente de información variable 1</td><td>Actas de Sesión de los Comités Estatales de OT y Periódico Oficial de la Entidad</td></tr>
<tr><td>Nombre variable 2</td><td>Frecuencia con la que sesiona el CEOTDU</td><td>Valor variable 2</td><td>0.87</td><td>Fuente de información variable 2</td><td>Actas de Sesión de los Comités Estatales de OT</td></tr>
<tr><td>Nombre variable 3</td><td>Representación de integrantes alineada con la Ley Estatal</td><td>Valor variable 1</td><td>0.55</td><td>Fuente de información variable 3</td><td>Actas de Sesión de los Comités Estatales de OT</td></tr>
<tr><td>Nombre variable 4</td><td>Representación de integrantes alineada con la ENOT</td><td>Valor variable 4</td><td>0.58</td><td>Fuente de información variable 4</td><td>Actas de Sesión de los Comités Estatales de OT</td></tr>
<tr><td>Sustitución en método de cálculo del indicador</td><td colspan="5">$$IGT_{2020=}\left[\frac{0.87+0.87+0.556+0.585}{4}\right] * 100$$
*versión resumida
IGT = 72.3
*Nota: En esta versión se presentan, en el numerador de la fórmula, los valores totales nacionales: coeficientes que incluyen la sumatoria total de las 32 entidades, tal como se indica en el método de cálculo del indicador. Esto redunda en que el denominador sea 4 y no 32.</td></tr>
<tr><td colspan="6">VALOR DE LÍNEA BASE Y METAS</td></tr>
<tr><td colspan="2">Línea base</td><td colspan="4">Nota sobre la línea base</td></tr>
<tr><td>Valor</td><td>72.3</td><td colspan="4" rowspan="2">La línea base considera la información disponible al 30 de noviembre de 2020 y tiene carácter de preliminar, se construyó con información aportada por Consejos Estatales de Ordenamiento Territorial (o similares) en el contexto de la consulta de la ENOT.</td></tr>
<tr><td>Año</td><td>2020</td></tr>
<tr><td colspan="2">META 2023</td><td colspan="4">Nota sobre la meta 2023</td></tr>
<tr><td colspan="2">75</td><td colspan="4">Se espera un incremento proporcional (Factor de crecimiento = 0.055355903 unidades del índice) para todos los años del periodo de metas intermedias, que se obtiene de:
$$Fc_{META=}\left[\frac{1-0.723}{5}\right]$$
La definición de esta meta no considera elementos cuantitativos exactos dado que, la implementación de la ENOT es algo inédito en la política pública y no existen datos de contraste o estadísticas de años anteriores. Se toman en cuenta supuestos de contexto basados en la idea de que, dada la capacidad técnica, humana y financiera de los gobiernos estatales, es posible alcanzar la meta de 100% del índice, y que esto se da de manera regular para cada año del periodo de metas intermedias.[138]</td></tr>
<tr><td colspan="6">METAS INTERMEDIAS</td></tr>
<tr><td>2021</td><td>2022</td><td>2023</td><td>2024</td><td colspan="2">2025</td></tr>
<tr><td>77.8</td><td>83.3</td><td>88.9</td><td>94.4</td><td colspan="2">100</td></tr>
</table>

ÍNDICE DE TABLAS, MAPAS, ILUSTRACIONES Y GRÁFICAS

Tablas

Tabla 1. Provincias Fisiográficas de la República Mexicana y su relación con el número de habitantes y densidad poblacional

Tabla 2. Daños y pérdidas humanas, materiales y económicas por desastres en 2018

Tabla 3. Principales Ramos Administrativos para el financiamiento del OT

Tabla 4. Sistemas Urbano Rurales

Tabla 5. México. Distribución porcentual según tenencia de la tierra por entidad federativa, 2016

Tabla 6. Vivienda abandonada, 2019

Tabla 7. Macrorregiones, SUR y entidades federativas

Tabla 8. Alineación de Metas ENOT con los ODS

Tabla 9. Integración transversal y coordinación institucional

Tabla 10. Recomendaciones para la integración del CEOTDU

Tabla 11. Grado de institucionalización de la ENOT en la planeación estatal y metropolitana

Tabla 12. Índice de convergencia-divergencia territorial

Tabla 13. Índice de Gobernanza Territorial

Mapas

Mapa 1. Provincias Fisiográficas de la República Mexicana

Mapa 2. Distribución de los grupos de Suelos en la República Mexicana

Mapa 3. Áreas Naturales Protegidas

Mapa 4. Sitios prioritarios para la conservación de la biodiversidad

Mapa 5. Nivel de vulnerabilidad al cambio climático en los municipios mexicanos

Mapa 6. México. Regionalización sísmica

Mapa 7. Principales zonas susceptibles por inestabilidad de laderas

Mapa 8. Zonas con potencial para la generación de flujos de lodo y escombros por lluvia

Mapa 9. Principales zonas susceptibles a hundimientos y subsidencia

Mapa 10. Tasa de crecimiento media anual por municipio, 2010-2015

Mapa 11. Grado de Rezago Social por municipio, 2015

Mapa 12. Grado de Marginación por municipio, 2015

Mapa 13. Flujo de Inversión Extranjera Directa por entidad federativa, 2019

Mapa 14. Corredores carreteros, 2019

Mapa 15. Municipios según grado de vulnerabilidad social asociada a desastres

Mapa 16. Localidades urbanas y rurales, 2018

Mapa 17. Zonas metropolitanas considerando límites municipales, 2015

Mapa 18. Macrorregiones

Mapa 19. SUR y Macrorregiones

Mapa 20. Principales zonas arqueológicas e históricas en México

Gráficas

Gráfica 1. Número de especies de vertebrados terrestres potenciales por ecorregión

Gráfica 2. Comparativo de especies en alguna categoría de riesgo, especies endémicas y de distribución restringida por ecorregión

Gráfica 3. Población Nacional 1950-2020

Gráfica 4. Ejemplos de distribución de la población nacional por grupo de edades, 2015

Gráfica 5. Clasificación de las entidades federativas según crecimiento económico, 2003-2017

Gráfica 6. Crecimiento anual de la superficie de solares urbanos ejidales

Ilustraciones

Ilustración 1. Derechos fundamentales vinculados a la ENOT

Ilustración 2. Tratados y acuerdos comerciales 1995-2020

Ilustración 3. Derechos más invocados por tipo de actores en la práctica jurídica mexicana

Ilustración 4. Instrumentos para la gobernanza territorial

Ilustración 5. Estructura de la Estrategia ENOT

Ilustración 6. Descripción de las metas

Ilustración 7. Descripción de la ficha de Lineamientos por SUR

GLOSARIO

Amenaza (Gestión Integral de Riesgos, GIR). Factor externo a una comunidad expuesta (o a un sistema expuesto), representado por la potencial ocurrencia de un fenómeno (o accidente) desencadenante, que puede producir un desastre al manifestarse.[139]

Aprovechamiento sostenible. Aprovechamiento de los componentes de la diversidad biológica de forma que no se disminuya a largo plazo ninguno de sus componentes y se mantenga su potencial para satisfacer las necesidades y pretensiones de las generaciones presentes y futuras.[140]

Capacidad adaptativa. Aptitud de un sistema, comunidad o sociedad expuestos a una amenaza para resistir, absorber, adaptarse y recuperarse de sus efectos de manera oportuna y eficaz, incluyendo la preservación y la restauración de sus estructuras y funciones básicas.[141]

Ciudad compacta. Modelo de planificación urbana que promueve el aprovechamiento de la infraestructura y los servicios existentes, manejo sostenible del agua y residuos sólidos, sistemas de movilidad inclusiva, asequibilidad a todas las personas a una vivienda adecuada y oportunidades de bienestar, así como una vinculación armónica con los sistemas naturales que le rodean. Este concepto no está vinculado a la densidad de población o viviendas, sino a las premisas enlistadas.

Degradación ambiental. Modificaciones desfavorables del estado ecológico y ambiental como resultado de procesos naturales o actividades humanas.

Desastre. Resultado de la ocurrencia de uno o más agentes perturbadores severos y o extremos, concatenados o no, de origen natural o de la actividad humana, que cuando acontecen en un tiempo y en una zona determinada causan daños y que por su magnitud exceden la capacidad de respuesta de la comunidad afectada.[142] (Artículo 2 de la Ley General de Protección Civil).

Desertificación. Degradación de las tierras de zonas áridas, semiáridas y subhúmedas secas resultante de diversos factores, tales como las variaciones climáticas y las actividades humanas, según la definición del artículo primero de La Convención de Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación (UNCCD por sus siglas en inglés).[143]

Diversidad biológica o biodiversidad. Es la variabilidad existente entre organismos vivos de todas las procedencias (entre otros: terrestres, marinos y otros ecosistemas acuáticos) y los conjuntos ecológicos de los que forman parte. Incluye la diversidad de especies y entre ellas, así como de los ecosistemas.

Ecorregión. Territorio geográfico extenso determinado por su clima, geología, hidrografía, fauna y flora.

Espacio público seguro. Son accesibles para todos, bien conectados e integrados al contexto urbano, diseñados a escala humana y acorde a las necesidades de las diferentes condiciones de género, edad, identidad étnica o discapacidad de la población. De esta manera, permiten el desarrollo de actividades de integración, movilidad y

cohesión social para todas las personas, incorporando criterios de prevención situacional del delito en su diseño y de coordinación entre ciudadanos y autoridades en su gestión y mantenimiento. (Claves para el espacio público. ONU-Hábitat).

Estrategia Nacional de Ordenamiento Territorial (ENOT). Instrumento de planeación que configura la dimensión espacial del desarrollo del país en un horizonte de veinte años, estableciendo el marco básico de referencia y congruencia territorial con el PND, los programas sectoriales y regionales del país en materia de Ordenamiento Territorial de los Asentamientos Humanos, y promoviendo la utilización racional del territorio y el desarrollo equilibrado del país. (Artículos 24 y 25 de la LGAHOTDU).

Indicadores ENOT. Es el conjunto de indicadores que buscan evaluar y dar seguimiento a la implementación de la ENOT. A diferencia de las Metas ENOT, se trata de indicadores compuestos a nivel nacional que tienen el propósito de dar seguimiento a la ENOT.

Instrumentos (de política). Conjunto de procedimientos previstos en la ley, a través de los que la administración pública gestiona los recursos y atribuciones de los que dispone, con el fin de perseguir los objetivos establecidos por la ley y la propia administración sobre las cuestiones de su competencia. Dentro de esta acepción, la ENOT es un instrumento de la política de OT, ya que está previsto en la legislación expedida por el Congreso de la Unión.

Macrorregiones. Conjunto de entidades federativas que forman parte de los SUR, la suma de los lineamientos generales y regionales conforman las estrategias de las macrorregiones; así permiten lograr mejores espacios de diálogo y coordinación de las relaciones intergubernamentales.

Metas ENOT. Conjunto de metas establecidas en la ENOT y alineadas a los ODS, que permiten dimensionar los retos para establecer los Lineamientos Regionales de la ENOT a partir de los SUR. No fue posible establecer una meta a ciertos retos debido a que no se encontró la información de manera certera, frecuente y disponible; sin embargo, en el futuro se podrán construir cuando exista dicha información.

Movilidad inclusiva y sostenible. Contempla un sistema de transporte orientado con el desarrollo urbano, acondicionado a las necesidades de todas las personas que lo usan, e incorpora medidas para la reducción del consumo energético y de la contaminación ambiental. Esto implica un sistema de transporte público de rutas troncales, auxiliares y alimentadoras que priorice la calidad del viaje puerta a puerta, un alto estándar de conectividad, nivel de servicio, cobertura y accesibilidad peatonal; que incentive la movilidad no motorizada generando condiciones de seguridad, operación y diseño acorde a las rutas y horarios de todos sin dejar de lado a mujeres y personas con alguna discapacidad. (Movilidad urbana sustentable. ITDP)

Programa Nacional de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (PNOTDU). Instrumento de planeación que establece, para el lapso de una APF, los lineamientos y las políticas en materia de OT, y que debe sujetarse a las previsiones del PND y a la ENOT. Su contenido está definido en el artículo 26 de la LGAHOTDU.

Ordenamiento Ecológico (OE). 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 medioambiente, así como la preservación y aprovechamiento sostenible de los recursos

naturales, a partir del análisis de las tendencias de deterioro y las potencialidades de aprovechamiento de estos. (Artículo 3 de la LGEEPA).

Ordenamiento Territorial (OT). Política pública que tiene como objeto la ocupación y utilización racional del territorio como base espacial de las estrategias de desarrollo socioeconómico y la preservación ambiental. (Artículo 3 de la LGAHOTDU).

Planeación (nacional del desarrollo). Es la ordenación racional y sistemática de acciones que, con base en el ejercicio de las atribuciones del Ejecutivo Federal en materia de regulación y promoción de la actividad económica, social, política, cultural, de protección al ambiente y aprovechamiento racional de los recursos naturales así como de OT de los asentamientos humanos y desarrollo urbano, tiene como propósito la transformación de la realidad del país, de conformidad con las normas, principios y objetivos que la propia Constitución y la Ley establecen. (Artículo 3 de la Ley de Planeación).

Propiedad. Situación jurídica que otorga a una persona (individual o colectiva) el derecho de usar, aprovechar o disponer de una cosa o un recurso natural en exclusión de otras personas. En el derecho mexicano, el ejercicio de esos derechos está sujeto al interés público y la propiedad no es un derecho fundamental, sino que es una situación derivada de la propiedad que en forma originaria ostenta la Nación sobre los recursos que componen el territorio nacional. Esa definición se aplica tanto a la propiedad de sujetos individuales y colectivos regulada por los códigos civiles, como a la propiedad de ejidos y comunidades, regulada por la legislación agraria.

Riesgo. Daños o pérdidas probables sobre un agente afectable, resultado de la interacción entre su vulnerabilidad y la presencia de un agente perturbador. (Artículo 2 de la Ley General de Protección Civil).

Servicios ecosistémicos. Componentes de la naturaleza que son directamente consumidos, disfrutados o que contribuyen al bienestar humano, y que responden al vínculo explícito entre el estado y funcionamiento de los ecosistemas y el bienestar humano. Esta relación puede ser directa o indirecta, y los seres humanos pueden o no estar conscientes de su existencia.

Sistema Urbano Rural (SUR). Es una región constituida por municipios de una o varias entidades federativas delimitadas con base en modelos de interacción espacial (gravitacionales), que incluyen variables como: a) la jerarquía funcional de las ciudades de mayor rango que proveen bienes y servicios para un área de influencia determinada; b) el valor más alto de la interacción estimada de cada ciudad con respecto a las ciudades de jerarquía mayor a las que pudieran estar integradas; c) la accesibilidad de los asentamientos de menor tamaño hacia los nodos principales mediante la infraestructura de comunicaciones y transportes terrestres; y, d) el área de influencia de cada nodo que se concilia con los límites municipales y, en lo posible, con los estatales. A partir de lo anterior, se identificaron veinte SUR en todo el territorio nacional. En cada SUR existe una ciudad principal que cumple funciones de articulación territorial, aunque a cierto grado de crecimiento y de concentración, se producen deseconomías de aglomeración y de escala por el aumento en los costos asociados a la congestión, la inmovilidad o a externalidades negativas, lo que disminuye su productividad e induce fuerzas centrífugas.

Tierras áridas. Las zonas áridas, semiáridas y subhúmedas secas.

Vivienda adecuada. De acuerdo a la ONU, una vivienda adecuada es la que considera siete componentes: 1) seguridad de la tenencia; 2) disponibilidad de servicios, materiales e instalaciones e infraestructura; 3) asequibilidad; 4) habitabilidad, 5) accesibilidad; 6) ubicación, y 7) adecuación cultural.

Vulnerabilidad. Susceptibilidad o propensión de un agente afectable a sufrir daños o pérdidas ante la presencia de un agente perturbador, determinado por factores físicos, sociales, económicos y ambientales. (Artículo 2 de la Ley General de Protección Civil).

Zonas áridas, semiáridas y subhúmedas secas. Zonas con condiciones climáticas particulares como la precipitación escasa e irregular, una gran diferencia entre las temperaturas diurnas y nocturnas, suelos con poca materia orgánica, así como humedad y evapotranspiración potencial elevadas.

BIBLIOGRAFÍA

Aguilar, E., *et al*. (2005). Changes in precipitation and temperature extremes in Central America and northern South America, 1961–2003, J. Geophys. Res., 110, D23107, doi:10.1029/2005JD006119.

Ambiente, S. D. M. (s. f.). Áreas Naturales Protegidas. *https://sedema.cdmx.gob.mx/programas/programa/areas-naturales-protegidas*

AMDEE y PwC. (2018). El Potencial eólico mexicano: Oportunidades y retos en el nuevo sector eléctrico. Publicaciones. En *https://www.amdee.org/Publicaciones/AMDEE-PwC-El-potencial-eolico-mexicano.pdf* Consultado el 18 de agosto de 2020.

Áreas protegidas en México. (s.f.) *https://www.biodiversidad.gob.mx/region/areasprot/enmexico.html*

Arreguín Cortés, F. *et al*. (2010). «Los Retos del Agua», Cap. 3 en Jiménez, B.; Torregrosa, M. L., y Aboites, A. (eds.) El Agua en México: Cauces y encauces. México: Academia Mexicana de Ciencias.»

Auditoría Superior de la Federación (2018). Evaluación Número 1591-DE, Política Pública de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial.

Azuela, A. (2013). Expropiación y conflicto social en cinco metrópolis latinoamericanas. México: IIS-UNAM / Lincoln Institute Of Land Policy.

Barnosky, A. D., N. Matzke, S. Tomiya *et al.* (2011). Has the Earth's sixth mass extinction already arrived? Nature. 471: 51-57.

Barnosky, A. D., y E. L. Lindsey (2010). Timing of Quaternary megafaunal extinction in South America in relation to human arrival and climate change. Quaternary International. 217: 10-29.

BID (2013). Diagnóstico del sector TIC en México Conectividad e inclusión social para la mejora de la productividad y el crecimiento económico.

Ceballos. G., P. R. Ehrlich, A. D. Barnosky *et al.* (2015). Accelerated modern human-induced species losses: Entering the sixth mass extinction. Science Advances, 1 (5) [e1400253] https://doi.org/10.1126/sciadv.1400253.

Cenapred. (2014). Diagnóstico de Peligros e identificación de Riesgos en México.

Cepal. (2018). Acceso a la información, la participación y la justicia en asuntos ambientales en América Latina y el Caribe: hacia el logro de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible (LC/TS.2017/83). Disponible en: *https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/43301/4/S1701021_es.pdf.* Consultado el 3 de diciembre de 2020

CMCC (9 de mayo de 1992). Convención Marco para el Cambio Climático. Nueva York.

CNDH. (2019). Áreas naturales protegidas y derechos humanos. México: UNAM/ CNDH.

Conabio (2008b). Estado de conservación y tendencias de cambio. Capital natural de México. vol. II. México: Conabio.

Conabio. (1998). La diversidad biológica de México: Estudio de país. México: Conabio.

Conabio. (2008). Conocimiento actual de la biodiversidad. Capital natural de México. 1. México: Conabio.

Conabio. (2018). Catálogo de autoridades taxonómicas de especies de la biota con distribución en México. México: Base de datos SNIB-Conabio. 2018.

Conafor-UACh. (2013). Línea Base Nacional de degradación de tierras y desertificación. Informe final. Conafor /Universidad Autónoma Chapingo. Zapopan, Jalisco.

Conafor. (2017). Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos. México: Conafor.

Conagua, Semarnat (2018c). Estadísticas del Agua en México. Edición 2018. México: Conagua.

Conagua. (2015). Atlas del Agua en México. México: Semarnat.

Conagua. (2015). Estadísticas del Agua en México. México: Conagua.

Conagua. (2016). Situación del Subsector Agua Potable, Drenaje y Saneamiento. México: Conagua.

Conagua. (2018). Atlas del agua en México. México: Conagua.

Conagua. (2018). Situación de los recursos Hídricos. Estadísticas del Agua en México. México: Semarnat. Disponible en: http://sina.Conagua.gob.mx/publicaciones/EAM_2018.pdf Consultado el 30 de diciembre de 2020.

Conagua. (2018b). Situación de los recursos Hídricos. Estadísticas del Agua en México. Disponible en: http://sina.Conagua.gob.mx/publicaciones/EAM_2018.pdf Consultado el 30 de diciembre de 2020.

CONANP. (2019). Resiliencia Áreas Naturales Protegidas Soluciones naturales a retos globales. México: CONANP/PNUD/Proyecto Resiliencia Disponible en: https://www.gob.mx/conanp/documentos/libro-resiliencia-areas-naturales-protegidas-soluciones-naturales-a-retos-globales Consultado el 30 de diciembre de 2020.

Corredores biológicos. (s.f.) https://www.biodiversidad.gob.mx/corredor/corredoresbio.html

Cotecoca (2004). Monografías de Coeficientes de Agostadero, años 1972-1981. México: Cotecoca/Sagarpa.

Cotecoca (2015). Coeficientes de agostadero. México: Cotecoca/Sagarpa. Crutzen P.J. (2016) Geology of Mankind. In: Crutzen P., Brauch H. (eds) Paul J. Crutzen: A Pioneer on Atmospheric Chemistry and Climate Change in the Anthropocene. SpringerBriefs on Pioneers in Science and Practice, vol 50. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-319-27460-7_10

Cruz, R. I. (2019). Cambio climático y sistemas socioecológicos. Cambio climático y gobernanza. 1, 199-213. México: IIJ/UNAM. Disponible en: https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/12/5640/11.pdf Consultado el 30 de diciembre de 2020.

Delgadillo, V. (2011), Patrimonio histórico y tugurios: las políticas habitacionales y de recuperación de los centros históricos de Buenos Aires, Ciudad de México y Quito, UACM, pp. 45-9. Ciudad de México.

Espinosa, D., S. Ocegueda *et al.* (2008). El conocimiento biogeográfico de las especies y su regionalización natural. En Capital natural de México, vol. I: Conocimiento actual de la biodiversidad, 33-65. México: Conabio.

Espinosa, M. L., O. A. Peralta y T. Castro (2015). Ciclos biogeoquímicos. En C. Gay y García, A. Cos Gutiérrez, C.T. Peña Ledón. Reporte Mexicano de Cambio Climático. 1, pp. 157-176. México: UNAM, Programa de Investigación en Cambio Climático.

Farinós, J. (2008). Gobernanza territorial para el desarrollo sostenible: estado de la cuestión y agenda Disponible en: http://age.ieg.csic.es/boletin/46/02-GOBERNANZA.pdf Consultado el 18 de agosto de 2020

Flores Segovia, M. A. y A. Villarreal González. (2014). Exploración de la geografía de la innovación en México por medio del análisis de datos espaciales. En El Trimestre Económico, LXXXI (2) (322), 517-544. Disponible en: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=313/31340980007 Consultado el 30 de diciembre de 2020.

Flores, S. y E. Soto. (2012). Los efectos de la movilidad urbana en la salud de los habitantes de la Ciudad de México. En Los riesgos para la salud en la vida de una Megametrópoli. México: UNAM.

Fragoso-Servón P., F. Bautista, O. Frausto y A. Pereira. (2014). Caracterización de las depresiones kársticas (forma, tamaño y densidad) a escala 1:50,000 y sus tipos de inundación en el Estado de Quintana Roo, México. En Revista Mexicana de Ciencias Geológicas, 31(1), 127-137. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1026-87742014000100010&lng=es&tlng=es Consultado el 30 de diciembre de 2020.

García, E. (2004). Modificaciones al Sistema de Clasificación Climática de Köppen, 6, Ciudad de México. México: IGG, UNAM. 5ª ed. Disponible en: http://www.publicaciones.igg.unam.mx/index.php/ig/catalog/view/83/82/251-1 Consultado el 30 de diciembre de 2020.

Hendrickx, M.E., R.C. Brusca y L.T. Findley (eds.). (2005). Listado y distribución de la macrofauna del Golfo de California. México: Parte 1. Invertebrados. Arizona-Sonora. Desert Museum-Conservation International.

IDTP. (2020). http://invertirparamovernos.itdp.mx/#/resultados15/08/20"

IMCO. (2017). El reto del cambio climático más allá de 2018 https://imco.org.mx/indices/memorandum-para-el-presidente-2018-2024/capitulos/mexico-es-la-economia-numero-15-del-planeta-mapa-de-ruta-para-comportarnos-como-un-actor-global/el-reto-del-cambio-climatico-mas-alla-de-2018

INECC. (2013). Vulnerabilidad al cambio climático en los municipios de México. México: INECC.

INECC. (2015). Compromisos de mitigación y adaptación ante el cambio climático para el periodo 2020-2030. México: INECC.

INECC. (2018). Sexta Comunicación Nacional y Segundo Informe Bienal de Actualización ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático. México: INECC.

Inegi. (2015). http://www.inegi.org.mx/

Inegi. (2017). Anuario estadístico y geográfico de los Estados Unidos Mexicanos 2017. México: Inegi.

Inegi. (2017). Conjunto de Datos Vectoriales de Uso de Suelo y Vegetación. Escala 1:250 000. Serie VI (Capa Union), escala: 1:250 000. edición: 1. Aguascalientes: Inegi.

Inegi. (2020). Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas.

INPI. (2015). Numeralia indígena.

IPCC. (2001). Climate Change 2001: The Scientific Basis. Contribution of Working Group I to the Third Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. https://archive.ipcc.ch/ipccreports/tar/wg1/index.php?idp=0

IPCC. (2014). Cambio climático 2014: Informe de síntesis. Contribución de los Grupos de trabajo I, II y III al Quinto Informe de Evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático. Disponible en: https://archive.ipcc.ch/report/ar5/syr/ Consultado el 18 de agosto de 2020

ITDP. (2019). Externalidades negativas asociadas al transporte terrestre en México Estimaciones para México y veinte zonas metropolitanas.

Koleff, P. y T. Urquiza-Haas (coords.). (2011). Planeación para la conservación de la biodiversidad terrestre en México: retos en un país megadiverso. México: Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad–CONANP.

Lagunas-Vázques M., L. F. Beltrán-Morales, M. Bobadilla-Jiménez y A. Ortega-Rubio. (2016). Población humana, actividades socioeconómicas y problemáticas socioambientales de las Áreas Naturales Protegidas (ANP) de México. Áreas Naturales Protegidas Scripta. II (2): 67-89. https://doi.org/10.18242/anpscripta.2016.02.02.02.0004

Larrucea, A. (2016). País y paisaje: dos invenciones del siglo XIX mexicano. México: UNAM.

Llorente, J. & S. Ocegueda. 2009. Estado del conocimiento de la biota, pp. 283-322. (J. Soberón, G. Halffter & J. Llorente, Comps.) Volumen I. Conocimiento actual de la Biodiversidad. En: Capital Natural de México (J. Sarukhán, Compilador Principal de la Obra). CONABIO. México, D. F.

McEachran, J. y J.D. Fechhelm. (1998). Fishes of the Gulf of Mexico. 1. Texas: University of Texas Press.

Mittermeier, R. A., P. Robles Gil, y C.G. Mittermeier. (1997). Megadiversity. Earth’s biologically wealthiest nations. México: Conservation International-Cemex-Agrupación Sierra Madre.

Mittermeier, R.A., P. Robles-Gil, M. Hoffmann, J. Pilgrim, T. Brooks *et al.* (2004). Hotspots revisited: Earth's biologically richest and most endangered terrestrial ecoregions. México: Conservation International-Cemex-Agrupación Sierra Madre.

Monroy Gamboa, A. G., Sánchez-Cordero, V., Briones-Salas, M., Lira-Saade, R., y Maass Moreno, J. M. (2015). Representatividad de los tipos de vegetación en distintas iniciativas de conservación en Oaxaca, México. Bosque (Valdivia), 36(2), 199-210. Disponible en: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=1731/173141111006 Consultado el 30 de diciembre de 2020.

Mosiño, P. (1974). Los climas de la República Mexicana. En Zoltan de Cserna: El escenario geográfico: 57-172. México: SEP/INAH.

Naturales, R. A. M. D. S. Y. (s. f.). Importancia de las UMAS. https://www.gob.mx/semarnat/articulos/las-uma-sitios-dedicados-a-la-conservacion-de-la-vida-silvestre

Observatorio Mexicano del Transporte y Logística (2019). https://imt.mx/micrositios/integracion-del-transporte/observatorio-mexicano-de-transporte-y-logistica.html

ONU (1993). Convenio de Diversidad Biológica (CBD).

ONU Habitat (2015). Reporte Nacional de Movilidad Urbana en México 2014-2015.

Organización de las Naciones Unidas https://unfccc.int/es/process-and-meetings/the-paris-agreement/que-es-el-acuerdo-de-paris.

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura http://whc.unesco.org/en/list/&order=country#alphaM

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura https://es.unesco.org/themes/patrimonio-mundial

Patiño-Barragán, M., A. O. Meyer-Willerer, M. A Galicia Pérez, C. Lezama Cervantes, y B. Lara Chávez. (2009). Zona de mayor afectación en el Puerto de Manzanillo Colima México, por eventos hidrometeorológicos intensos y su periodicidad. Boletín Técnico, 47(1), 47-60. Disponible en: http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0376-723X2009000100003&lng=es&tlng=es Consultado el 18 de agosto de 2020

Pimm. S., J. Rusell., J. Gittleman *et al.* (1995). The future of biodiversity. Science. 269: 347-350.

Política Nacional de Mares y Costas (pnmc), 2015. Disponible en: http://www.biodiversidad.gob.mx/ pais/mares/pdf/A4_PNMC_actualizada_ dic2015.pdf Consultado el 30 de diciembre de 2020.

Protegidas, C. N. D. Á. N. (s.f.-b). Los Sitios Ramsar de México. https://www.gob.mx/conanp/acciones-y-programas/sitios-ramsar

Protegidas, C. N. D. Á. N. (s.f.-c). Turismo y naturaleza en Áreas Naturales Protegidas. Recuperado de https://www.gob.mx/conanp/prensa/turismo-y-naturaleza-en-areas-naturales-protegidas-211386

Protegidas, C. N. D. Á. N. (s.f.). Áreas Destinadas Voluntariamente a la Conservación y cambio climático. https://www.gob.mx/conanp/articulos/areas-destinadas-voluntariamente-a-la-conservacion-y-cambio-climatico

PwC (2017). Una mirada al futuro ¿Cómo cambiará el orden económico mundial para el 2050?

Quintero Soto M. L. y A. Reyes Martínez. (10 de agosto de 2009). Problemática del agua en los distritos de riego por bombeo del estado de Sonora. En Revista Digital Universitaria,

10(8). Disponible en: http://www.revista.unam.mx/vol.10/num8/art51/int51.htm Consultado el 30 de diciembre de 2020.

Ríos-Flores, J. y J. Ocegueda. (2017). Capacidad innovadora y crecimiento regional en México: un enfoque espacial. Economía, Sociedad y Territorio, XVII (55): 743-776.

Roberts, C.M., C.J. McClean, J.E.N. Veron, J.P. Hawkins, G.R. Allen *et al.* (2002). Marine biodiversity hotspots and conservation priorities for tropical reefs. Science 295: 1280-1284.

Robertson, D. R., y K. L. Cramer. (2009). Shore fishes and biogeographic subdivisions of the tropical eastern Pacific. Marine Ecology Progress Series 380: 1-17.

Robles-Berlanga. (2000). Propiedad de la tierra y población indígena. En Estudios Agrarios, 14: 123.

Rodrigues, A.S.L., S.J. Andelman, M. Bakarr, L. Boitani, T. Brooks *et al.* (2003). Global Gap analysis: Towards a representative network of protected areas. Advances in Applied Biodiversity Science, (5). Washington: Center for Applied Biodiversity Science at Conservation International.

Rzedowski, J. (1991). Diversidad y orígenes de la flora fanerogámica de México. Acta Botánica Mexicana. En Acta Botánica Mexicana, 14:3-21.

Salm, R.V., J. Clark y E. Siirila. (2000). Marine and coastal protected areas: A guide for planners and managers. Washington, D.C.: IUCN.

SCT. (2017). Anuario estadístico del sector comunicaciones y transportes 2017.

SCT. (2018). Anuario estadístico del sector comunicaciones y transportes 2018.

Sechrest, W., T.M. Brooks, G.A.B. da Fonseca, W.R. Konstant, R.A. Mittermeier *et al.* (2002). Hotspots and the conservation of evolutionary history. Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America, 99: 2067-2071.

SECTUR. (2018). Compendio Estadístico del Turismo en México 2018.

SECTUR. (2019). Cuenta Satélite del Turismo de México 2018 principales resultados.

Sedatu. (2016). Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Terriorial y Desarrollo Urbano. México.

Sedatu. (2020). Diagnóstico normativo en materia de movilidad. https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/542963/Proceso_Nacional_de_Armonizacio_n_Normativa_en_materia_de_Movilidad.pdf

Semarnat. (2010). Atlas Geográfico del Medio Ambiente y Recursos Naturales.

Semarnat. (2013). Estrategia Nacional de Cambio Climático. Visión 10-20-40. http://www.semarnat.gob.mx/archivosanteriores/informacionambiental/Documents/06_otras/ENCC.pdf

Semarnat. (2018). Informe de la Situación del Medio Ambiente en México.

Semarnat. (2018b). Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

Sener. (2013). Prospectiva del Sector Eléctrico 2013-2027.

Sener. (2017). Prospectiva de Energías Renovables 2017-2031.

Sener. (2018). México se encuentra entre los primeros diez países del mundo más atractivos y con mayor inversión en energías renovables: PJC. Comunicado de Prensa. 11 de abril de 2018. Disponible en: https://www.gob.mx/sener/articulos/mexico-se-encuentra-entre-los-primeros-diez-paises-mas-atractivos-y-con-mayor-inversion-en-energias-renovables?idiom=es Consultado el 18 de agosto de 2020.

Sener. (2018b). Prospectiva del Sector Eléctrico 2018-2032.

Sener. (2018c). Prospectiva de Energías Renovables 2018-2032.

Sener. (2018d). Prospectiva de Petróleo crudo y petrolíferos 2018-2032.

Sener. (2018e). Prospectiva de Gas L.P. 2018-2032.

Sener. (2018f). Prospectiva de Gas Natural 2018-2032.

SIAP (2019). Anuario Estadístico de la Producción Agrícola. https://nube.siap.gob.mx/cierreagricola/

Soto, E. (2015). Ciudad compacta, una mirada desde la ciudad dispersa, en Ciudad Compacta, de concepto a la práctica. Héctor Quiroz (coord.) México: Posgrado UNAM.

Soto, E. (2020). La administración de los inmuebles públicos. México: UNAM/INAP/ INDAABIN-SCHP.

Steffen, W., *et al.* (2015). Planetary Boundaries: Guiding Human Development on a Changing Planet. Science, 347(6223).

UNAM. (1990). Atlas nacional de México. México: IGG.

United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division. (2019). World Population Prospects 2019. Online Edition. https://population.un.org/wpp/Publications/Files/WPP2019_Highlights.pdf

WEF (2018). The Global Risks Report 2018. Ginebra, Suiza: World Economic Forum. https://www.weforum.org/reports/the-global-risks-report-2018.

WEF. (2015). Reporte de competitividad global 2015. Suiza: The World Economic Forum.

WEF. (2018). The Global Competitiveness Report. Suiza: The World Economic Forum.

World Resources Institute. (2009). Http://earthtrends.wri.orgHttp://earthtrends.wri.org

World Resources Institute. (2009). https://wriciudades.org/our-work/project-city/protram-programa-de-apoyo-federal-al-transporte-masivo

Zepeda, I. G. Castro, D. Carrillo. (2017). Infraestructura portuaria y crecimiento económico regional en México. Econ. soc. Territ. 17(54): 337-366.

Zepeda, R. V. (2005). Las regiones climáticas de México 1.2.2. México: UNAM.

ANEXOS

Anexo A

Metodología para estimar la jerarquía de ciudades e identificar los Sistemas Urbano Rurales y la regionalización funcional

La LGAHOTDU, artículo 24 inciso I, señala que la ENOT I. «Identificará los sistemas urbano rurales y la regionalización que estructuran funcionalmente al país…».

El punto inicial es la jerarquización del SUR, así como la magnitud y dirección de las interrelaciones funcionales de la red de ciudades de México. Estas últimas se estiman a partir de la aplicación de un modelo de interacción espacial que considera los flujos de pasajeros y carga entre pares de ciudades registrados por las empresas de transporte. Para ello, se utilizó un modelo de regresión lineal múltiple de tipo gravitacional, calibrado con datos empíricos, con la técnica de mínimos cuadrados.

1. Modelo de interacción

El modelo aplicado parte del supuesto más general del modelo gravitacional propuesto por Reilly (1931)[144], que consiste en que la magnitud de la interacción entre dos ciudades aumenta en relación directa con el tamaño de la población de cada ciudad y con la disminución de la distancia existente entre ellas. Este modelo presenta la siguiente estructura matemática:

$$l_{ij} = \gamma \cdot \left(P_i P_j\right)^{\beta} \cdot {D_{ij}}^{\alpha} \quad (1)$$

Donde

l_{ij} Interacción entre las ciudades i y j.

$\left(P_i P_j\right)$ Producto de las poblaciones de las ciudades i y j.

D_{ij} Distancia entre las ciudades i y j.

γ Constante de proporcionalidad derivada de la propensión de la interacción entre la ciudad i y j.

α y β Parámetros que ponderan el efecto del producto de las poblaciones y la distancia entre las ciudades i y j en la medida de la interacción.

En esta Estrategia se realizó una modificación al modelo anterior, quedando con la siguiente estructura matemática:

$$l_{ij} = \gamma \cdot {P_i}^{\beta} \cdot {P_j}^{\varphi} \cdot {D_{ij}}^{\alpha} \quad (2)$$

Donde

l_{ij} Interacción entre las ciudades i y j.

P_i Población de la ciudad i.

P_j Población de la ciudad j.

D_{ij} Distancia entre las ciudades i y j.

γ Constante de proporcionalidad derivada de la propensión de la interacción entre la ciudad i y j.

α, β y φ Parámetros que ponderan el efecto de las poblaciones de las ciudades i y j, y la distancia entre ellas en la medida de la interacción.

Al obtener el logaritmo natural en ambos lados de la ecuación (2), se obtiene la siguiente:

$$\ln l_{ij} = \ln \gamma \cdot \beta \ln(P_i) \cdot \varphi \ln(P_j) \cdot \alpha \ln(D_{ij}) \qquad (3)$$

La ecuación anterior tiene la forma de una ecuación de regresión lineal múltiple para tres variables independientes. Aplicando el principio de mínimos cuadrados se obtiene el modelo ajustado correspondiente, que se expresa a continuación:

$$\ln \hat{l}_{ij} = \ln g \cdot \mathrm{b} \ln(P_i) \cdot \mathrm{c} \ln(P_j) \cdot \mathrm{a} \ln(D_{ij}) \qquad (4)$$

Donde

g Estimador de mínimos cuadrados de γ.

a, b y c Estimadores de mínimos cuadrados de $\alpha, \beta \; y \; \varphi$, respectivamente.

a) Indicadores utilizados

Interacción entre pares de ciudades (lij)

Como variable de interacción entre pares de ciudades se utilizó la información sobre el monto de los ingresos captados por las unidades económicas de transporte según los principales sitios de Origen-Destino de sus servicios, reportados en la Encuesta Anual de Transporte del Inegi, con información referente a los años 2014 y 2015.[145]

Esta información contempla los datos muestrales para las ramas 4841 *Autotransporte local de carga general*, 4842 *Autotransporte de carga especializado* y 4851 *Transporte colectivo urbano y suburbano*. Los valores monetarios están expresados en miles de pesos constantes de 2008.

Debido a que la información se encuentra con una desagregación a nivel municipal, se procedió a estimar el valor de la variable a nivel de localidad utilizando el peso relativo poblacional de las localidades con respecto al municipio para, finalmente, agregar la información a nivel de ciudad –en el caso de conurbaciones y zonas metropolitanas–.

Población de las ciudades (Pi y Pj)

Para la estimación del modelo se utilizó como masa gravitacional la población total de cada una de las 384 ciudades del SUR, con información correspondiente al Censo de Población y Vivienda 2010.[146]

Distancia entre pares de ciudades (Dij)

La distancia entre pares de ciudades se estimó a partir de la información de la Red Nacional de Caminos 2015 de la SCT. Para ello se utilizó la herramienta de Análisis de Redes (Network Analyst) del Sistema de Información Geográfica ArcMap, que permite estimar la matriz de distancias origen-destinos entre las 384 ciudades del SUR.

2. Estimación de interacciones entre ciudades

A partir de los resultados del modelo de regresión aplicado, se utilizaron los coeficientes estimados para calcular el valor de la interacción entre las 384 ciudades, dando como resultado una base con valores para 147,456 observaciones, es decir, una matriz de 384 por 384.

Para cada interacción se utilizó la población de la ciudad de origen (P_i), la población de la ciudad de destino (P_j) y la distancia entre ambas ciudades (D_{ij}), y se multiplicó por los coeficientes del modelo: coeficiente para la población de origen (0.4020052), para la población de destino (0.5068973), para la distancia entre ciudades (-0.1072595) y como constante (-0.96224452).

$$I_{ij} = (-0.96224452) \cdot P_i^{(0.4020052)} \cdot P_j^{(0.5068973)} \cdot D_{ij}^{(-0.1072595)}$$

3. Estructura y funcionamiento de los SUR

Jerarquía urbana

La identificación de la estructura funcional de la red de ciudades se realizó a partir de la jerarquía de ciudades del SUR. Para ello, se utiliza la información de la matriz estimada de flujos de origen-destino obtenidos con el modelo gravitacional.

Los valores estimados totales de la interacción que cada ciudad genera como origen y como destino se consideran y se promedian, dando como resultado un valor de interacción para cada ciudad. A partir de este valor, se establece una jerarquía de las ciudades utilizando el método de umbrales naturales (Natural Breaks o Jenks), que consiste en la generación de intervalos en series numéricas a partir de la identificación de los límites en donde las diferencias de los datos son más grandes. Las ciudades se clasifican en diez estratos.

Delimitación de SUR

La delimitación de los SUR se realiza identificando las ciudades de mayor jerarquía que sirven como proveedoras de bienes y servicios para una región determinada.

Una vez identificadas estas ciudades se procede a identificar las ciudades de jerarquía menor que se encuentran dentro de su área de influencia. Para ello, se considera el valor de la interacción que tiene cada ciudad con respecto a las ciudades de jerarquía mayor a las que pudieran estar integradas, las barreras físico-naturales que representa la orografía del territorio mexicano, así como la infraestructura carretera que comunica la red de ciudades.

Ya identificadas las ciudades que se encuentran integradas a cada nodo de jerarquía superior, se procede a delimitar el área de influencia de estas últimas, tomando en cuenta

los límites municipales. A partir de lo anterior se delimitan las Macrorregiones y los SUR funcionales establecidos en la LGAHOTDU.

Anexo B

Municipios por Macrorregión y SUR

ENTIDAD		AGUASCALIENTES
MACRORREGIÓN DE LA ENTIDAD		CENTRO OCCIDENTE
Clave del municipio	Municipio	Sistema Urbano Rural
01001	Aguascalientes	Centro Occidente I (San Luis Potosí-Aguascalientes)
01002	Asientos	Centro Occidente I (San Luis Potosí-Aguascalientes)
01003	Calvillo	Centro Occidente I (San Luis Potosí-Aguascalientes)
01004	Cosío	Centro Occidente I (San Luis Potosí-Aguascalientes)
01005	Jesús María	Centro Occidente I (San Luis Potosí-Aguascalientes)
01006	Pabellón de Arteaga	Centro Occidente I (San Luis Potosí-Aguascalientes)
01007	Rincón de Romos	Centro Occidente I (San Luis Potosí-Aguascalientes)
01008	San José de Gracia	Centro Occidente I (San Luis Potosí-Aguascalientes)
01009	Tepezalá	Centro Occidente I (San Luis Potosí-Aguascalientes)
01010	El Llano	Centro Occidente I (San Luis Potosí-Aguascalientes)
01011	San Francisco de los Romo	Centro Occidente I (San Luis Potosí-Aguascalientes)

ENTIDAD		BAJA CALIFORNIA
MACRORREGIÓN DE LA ENTIDAD		NOROESTE
Clave del municipio	Municipio	Sistema Urbano Rural
02001	Ensenada	Noroeste II (Tijuana-Mexicali)
02002	Mexicali	Noroeste II (Tijuana-Mexicali)
02003	Tecate	Noroeste II (Tijuana-Mexicali)
02004	Tijuana	Noroeste II (Tijuana-Mexicali)
02005	Playas de Rosarito	Noroeste II (Tijuana-Mexicali)

ENTIDAD		BAJA CALIFORNIA SUR
MACRORREGIÓN DE LA ENTIDAD		NOROESTE
Clave del municipio	Municipio	Sistema Urbano Rural
03001	Comondú	Noroeste I (La Paz-Los Cabos)
03002	Mulegé	Noroeste I (La Paz-Los Cabos)
03003	La Paz	Noroeste I (La Paz-Los Cabos)
03008	Los Cabos	Noroeste I (La Paz-Los Cabos)
03009	Loreto	Noroeste I (La Paz-Los Cabos)

ENTIDAD		CAMPECHE
MACRORREGIÓN DE LA ENTIDAD		NOROESTE
Clave del municipio	Municipio	Sistema Urbano Rural
04001	Calkiní	Sur Sureste III (Mérida-Cancún)
04002	Campeche	Sur Sureste III (Mérida-Cancún)
04003	Carmen	Sur Sureste II (Villahermosa-Minatitlán)
04004	Champotón	Sur Sureste III (Mérida-Cancún)
04005	Hecelchakán	Sur Sureste III (Mérida-Cancún)
04006	Hopelchén	Sur Sureste III (Mérida-Cancún)
04007	Palizada	Sur Sureste II (Villahermosa-Minatitlán)
04008	Tenabo	Sur Sureste III (Mérida-Cancún)
04009	Escárcega	Sur Sureste III (Mérida-Cancún)
04010	Calakmul	Sur Sureste III (Mérida-Cancún)
04011	Candelaria	Sur Sureste III (Mérida-Cancún)

ENTIDAD		COAHUILA DE ZARAGOZA
MACRORREGIÓN DE LA ENTIDAD		NOROESTE
Clave del municipio	Municipio	Sistema Urbano Rural
05001	Abasolo	Noreste I (Monterrey-Saltillo)
05002	Acuña	Noreste I (Monterrey-Saltillo)
05003	Allende	Noreste I (Monterrey-Saltillo)
05004	Arteaga	Noreste I (Monterrey-Saltillo)
05005	Candela	Noreste I (Monterrey-Saltillo)
05006	Castaños	Noreste I (Monterrey-Saltillo)
05007	Cuatro Ciénegas	Noreste I (Monterrey-Saltillo)
05008	Escobedo	Noreste I (Monterrey-Saltillo)
05009	Francisco I. Madero	Norte Centro II (Torreón-Durango)
05010	Frontera	Noreste I (Monterrey-Saltillo)
05011	General Cepeda	Noreste I (Monterrey-Saltillo)
05012	Guerrero	Noreste I (Monterrey-Saltillo)
05013	Hidalgo	Noreste I (Monterrey-Saltillo)
05014	Jiménez	Noreste I (Monterrey-Saltillo)
05015	Juárez	Noreste I (Monterrey-Saltillo)
05016	Lamadrid	Noreste I (Monterrey-Saltillo)
05017	Matamoros	Norte Centro II (Torreón-Durango)
05018	Monclova	Noreste I (Monterrey-Saltillo)
05019	Morelos	Noreste I (Monterrey-Saltillo)
05020	Múzquiz	Noreste I (Monterrey-Saltillo)
05021	Nadadores	Noreste I (Monterrey-Saltillo)
05022	Nava	Noreste I (Monterrey-Saltillo)
05023	Ocampo	Noreste I (Monterrey-Saltillo)
05024	Parras	Noreste I (Monterrey-Saltillo)
05025	Piedras Negras	Noreste I (Monterrey-Saltillo)
05026	Progreso	Noreste I (Monterrey-Saltillo)
05027	Ramos Arizpe	Noreste I (Monterrey-Saltillo)
05028	Sabinas	Noreste I (Monterrey-Saltillo)
05029	Sacramento	Noreste I (Monterrey-Saltillo)
05030	Saltillo	Noreste I (Monterrey-Saltillo)
05031	San Buenaventura	Noreste I (Monterrey-Saltillo)
05032	San Juan de Sabinas	Noreste I (Monterrey-Saltillo)
05033	San Pedro	Norte Centro II (Torreón-Durango)
05034	Sierra Mojada	Norte Centro II (Torreón-Durango)
05035	Torreón	Norte Centro II (Torreón-Durango)
05036	Viesca	Norte Centro II (Torreón-Durango)
05037	Villa Unión	Noreste I (Monterrey-Saltillo)
05038	Zaragoza	Noreste I (Monterrey-Saltillo)

ENTIDAD		COLIMA
MACRORREGIÓN DE LA ENTIDAD		CENTRO OCCIDENTE
Clave del municipio	Municipio	Sistema Urbano Rural
06001	Armería	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)
06002	Colima	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)
06003	Comala	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)
06004	Coquimatlán	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)
06005	Cuauhtémoc	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)
06006	Ixtlahuacán	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)
06007	Manzanillo	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)
06008	Minatitlán	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)
06009	Tecomán	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)
06010	Villa de Álvarez	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)

ENTIDAD		CHIAPAS
MACRORREGIÓN DE LA ENTIDAD		SUR SURESTE
Clave del municipio	Municipio	Sistema Urbano Rural
07001	Acacoyagua	Sur Sureste I (Tuxtla-Tapachula)
07002	Acala	Sur Sureste I (Tuxtla-Tapachula)
07003	Acapetahua	Sur Sureste I (Tuxtla-Tapachula)
07004	Altamirano	Sur Sureste I (Tuxtla-Tapachula)

ENTIDAD		CHIAPAS
MACRORREGIÓN DE LA ENTIDAD		SUR SURESTE
Clave del municipio	Municipio	Sistema Urbano Rural
07005	Amatán	Sur Sureste II (Villahermosa-Minatitlán)
07006	Amatenango de la Frontera	Sur Sureste I (Tuxtla-Tapachula)
07007	Amatenango del Valle	Sur Sureste I (Tuxtla-Tapachula)
07008	Ángel Albino Corzo	Sur Sureste I (Tuxtla-Tapachula)
07009	Arriaga	Sur Sureste I (Tuxtla-Tapachula)
07010	Bejucal de Ocampo	Sur Sureste I (Tuxtla-Tapachula)
07011	Bella Vista	Sur Sureste I (Tuxtla-Tapachula)
07012	Berriozábal	Sur Sureste I (Tuxtla-Tapachula)
07013	Bochil	Sur Sureste I (Tuxtla-Tapachula)
07014	El Bosque	Sur Sureste I (Tuxtla-Tapachula)
07015	Cacahoatán	Sur Sureste I (Tuxtla-Tapachula)
07016	Catazajá	Sur Sureste II (Villahermosa-Minatitlán)
07017	Cintalapa	Sur Sureste I (Tuxtla-Tapachula)
07018	Coapilla	Sur Sureste I (Tuxtla-Tapachula)
07019	Comitán de Domínguez	Sur Sureste I (Tuxtla-Tapachula)
07020	La Concordia	Sur Sureste I (Tuxtla-Tapachula)
07021	Copainalá	Sur Sureste I (Tuxtla-Tapachula)
07022	Chalchihuitán	Sur Sureste I (Tuxtla-Tapachula)
07023	Chamula	Sur Sureste I (Tuxtla-Tapachula)
07024	Chalnal	Sur Sureste I (Tuxtla-Tapachula)
07025	Chapultenango	Sur Sureste II (Villahermosa-Minatitlán)
07026	Chenalhó	Sur Sureste I (Tuxtla-Tapachula)
07027	Chiapa de Corzo	Sur Sureste I (Tuxtla-Tapachula)
07028	Chiapilla	Sur Sureste I (Tuxtla-Tapachula)
07029	Chicoasén	Sur Sureste I (Tuxtla-Tapachula)
07030	Chicomuselo	Sur Sureste I (Tuxtla-Tapachula)
07031	Chilón	Sur Sureste I (Tuxtla-Tapachula)
07032	Escuintla	Sur Sureste I (Tuxtla-Tapachula)
07033	Francisco León	Sur Sureste I (Tuxtla-Tapachula)
07034	Frontera Comalapa	Sur Sureste I (Tuxtla-Tapachula)
07035	Frontera Hidalgo	Sur Sureste I (Tuxtla-Tapachula)
07036	La Grandeza	Sur Sureste I (Tuxtla-Tapachula)
07037	Huehuetán	Sur Sureste I (Tuxtla-Tapachula)
07038	Huixtán	Sur Sureste I (Tuxtla-Tapachula)
07039	Huitiupán	Sur Sureste I (Tuxtla-Tapachula)
07040	Huixtla	Sur Sureste I (Tuxtla-Tapachula)
07041	La Independencia	Sur Sureste I (Tuxtla-Tapachula)
07042	Ixhuatán	Sur Sureste I (Tuxtla-Tapachula)
07043	Ixtacomitán	Sur Sureste II (Villahermosa-Minatitlán)
07044	Ixtapa	Sur Sureste I (Tuxtla-Tapachula)
07045	Ixtapangajoya	Sur Sureste II (Villahermosa-Minatitlán)
07046	Jiquipilas	Sur Sureste I (Tuxtla-Tapachula)
07047	Jitotol	Sur Sureste I (Tuxtla-Tapachula)
07048	Juárez	Sur Sureste II (Villahermosa-Minatitlán)
07049	Larráinzar	Sur Sureste I (Tuxtla-Tapachula)
07050	La Libertad	Sur Sureste II (Villahermosa-Minatitlán)
07051	Mapastepec	Sur Sureste I (Tuxtla-Tapachula)
07052	Las Margaritas	Sur Sureste I (Tuxtla-Tapachula)
07053	Mazapa de Madero	Sur Sureste I (Tuxtla-Tapachula)
07054	Mazatán	Sur Sureste I (Tuxtla-Tapachula)
07055	Metapa	Sur Sureste I (Tuxtla-Tapachula)
07056	Mitontic	Sur Sureste I (Tuxtla-Tapachula)
07057	Motozintla	Sur Sureste I (Tuxtla-Tapachula)
07058	Nicolás Ruíz	Sur Sureste I (Tuxtla-Tapachula)
07059	Ocosingo	Sur Sureste I (Tuxtla-Tapachula)
07060	Ocotepec	Sur Sureste I (Tuxtla-Tapachula)
07061	Ocozocoautla de Espinosa	Sur Sureste I (Tuxtla-Tapachula)
07062	Ostuacán	Sur Sureste II (Villahermosa-Minatitlán)
07063	Osumacinta	Sur Sureste I (Tuxtla-Tapachula)
07064	Oxchuc	Sur Sureste I (Tuxtla-Tapachula)
07065	Palenque	Sur Sureste II (Villahermosa-Minatitlán)

ENTIDAD		CHIAPAS
MACRORREGIÓN DE LA ENTIDAD		SUR SURESTE
Clave del municipio	Municipio	Sistema Urbano Rural
07066	Pantelhó	Sur Sureste I (Tuxtla-Tapachula)
07067	Pantepec	Sur Sureste I (Tuxtla-Tapachula)
07068	Pichucalco	Sur Sureste II (Villahermosa-Minatitlán)
07069	Pijijiapan	Sur Sureste I (Tuxtla-Tapachula)
07070	El Porvenir	Sur Sureste I (Tuxtla-Tapachula)
07071	Villa Comaltitlán	Sur Sureste I (Tuxtla-Tapachula)
07072	Pueblo Nuevo Solistahuacán	Sur Sureste I (Tuxtla-Tapachula)
07073	Rayón	Sur Sureste I (Tuxtla-Tapachula)
07074	Reforma	Sur Sureste II (Villahermosa-Minatitlán)
07075	Las Rosas	Sur Sureste I (Tuxtla-Tapachula)
07076	Sabanilla	Sur Sureste I (Tuxtla-Tapachula)
07077	Salto de Agua	Sur Sureste II (Villahermosa-Minatitlán)
07078	San Cristóbal de las Casas	Sur Sureste I (Tuxtla-Tapachula)
07079	San Fernando	Sur Sureste I (Tuxtla-Tapachula)
07080	Siltepec	Sur Sureste I (Tuxtla-Tapachula)
07081	Simojovel	Sur Sureste I (Tuxtla-Tapachula)
07082	Sitalá	Sur Sureste I (Tuxtla-Tapachula)
07083	Socoltenango	Sur Sureste I (Tuxtla-Tapachula)
07084	Solosuchiapa	Sur Sureste II (Villahermosa-Minatitlán)
07085	Soyaló	Sur Sureste I (Tuxtla-Tapachula)
07086	Suchiapa	Sur Sureste I (Tuxtla-Tapachula)
07087	Suchiate	Sur Sureste I (Tuxtla-Tapachula)
07088	Sunuapa	Sur Sureste II (Villahermosa-Minatitlán)
07089	Tapachula	Sur Sureste I (Tuxtla-Tapachula)
07090	Tapalapa	Sur Sureste I (Tuxtla-Tapachula)
07091	Tapilula	Sur Sureste I (Tuxtla-Tapachula)
07092	Tecpatán	Sur Sureste I (Tuxtla-Tapachula)
07093	Tenejapa	Sur Sureste I (Tuxtla-Tapachula)
07094	Teopisca	Sur Sureste I (Tuxtla-Tapachula)
07096	Tila	Sur Sureste I (Tuxtla-Tapachula)
07097	Tonalá	Sur Sureste I (Tuxtla-Tapachula)
07098	Totolapa	Sur Sureste I (Tuxtla-Tapachula)
07099	La Trinitaria	Sur Sureste I (Tuxtla-Tapachula)
07100	Tumbalá	Sur Sureste I (Tuxtla-Tapachula)
07101	Tuxtla Gutiérrez	Sur Sureste I (Tuxtla-Tapachula)
07102	Tuxtla Chico	Sur Sureste I (Tuxtla-Tapachula)
07103	Tuzantán	Sur Sureste I (Tuxtla-Tapachula)
07104	Tzimol	Sur Sureste I (Tuxtla-Tapachula)
07105	Unión Juárez	Sur Sureste I (Tuxtla-Tapachula)
07106	Venustiano Carranza	Sur Sureste I (Tuxtla-Tapachula)
07107	Villa Corzo	Sur Sureste I (Tuxtla-Tapachula)
07108	Villaflores	Sur Sureste I (Tuxtla-Tapachula)
07109	Yajalón	Sur Sureste I (Tuxtla-Tapachula)
07110	San Lucas	Sur Sureste I (Tuxtla-Tapachula)
07111	Zinacantán	Sur Sureste I (Tuxtla-Tapachula)
07112	San Juan Cancuc	Sur Sureste I (Tuxtla-Tapachula)
07113	Aldama	Sur Sureste I (Tuxtla-Tapachula)
07114	Benemérito de las Américas	Sur Sureste I (Tuxtla-Tapachula)
07115	Maravilla Tenejapa	Sur Sureste I (Tuxtla-Tapachula)
07116	Marqués de Comillas	Sur Sureste I (Tuxtla-Tapachula)
07117	Montecristo de Guerrero	Sur Sureste I (Tuxtla-Tapachula)
07118	San Andrés Duraznal	Sur Sureste I (Tuxtla-Tapachula)
07119	Santiago el Pinar	Sur Sureste I (Tuxtla-Tapachula)

ENTIDAD		CHIHUAHUA
MACRORREGIÓN DE LA ENTIDAD		NORTE CENTRO
Clave del municipio	Municipio	Sistema Urbano Rural
08001	Ahumada	Norte Centro I (Ciudad Juárez-Chihuahua)
08002	Aldama	Norte Centro I (Ciudad Juárez-Chihuahua)
08003	Allende	Norte Centro I (Ciudad Juárez-Chihuahua)
08004	Aquiles Serdán	Norte Centro I (Ciudad Juárez-Chihuahua)
08005	Ascensión	Norte Centro I (Ciudad Juárez-Chihuahua)
08006	Bachíniva	Norte Centro I (Ciudad Juárez-Chihuahua)
08007	Balleza	Norte Centro I (Ciudad Juárez-Chihuahua)
08008	Batopilas	Norte Centro I (Ciudad Juárez-Chihuahua)
08009	Bocoyna	Norte Centro I (Ciudad Juárez-Chihuahua)
08010	Buenaventura	Norte Centro I (Ciudad Juárez-Chihuahua)
08011	Camargo	Norte Centro I (Ciudad Juárez-Chihuahua)
08012	Carichí	Norte Centro I (Ciudad Juárez-Chihuahua)
08013	Casas Grandes	Norte Centro I (Ciudad Juárez-Chihuahua)
08014	Coronado	Norte Centro I (Ciudad Juárez-Chihuahua)
08015	Coyame del Sotol	Norte Centro I (Ciudad Juárez-Chihuahua)
08016	La Cruz	Norte Centro I (Ciudad Juárez-Chihuahua)
08017	Cuauhtémoc	Norte Centro I (Ciudad Juárez-Chihuahua)
08018	Cusihuiriachi	Norte Centro I (Ciudad Juárez-Chihuahua)
08019	Chihuahua	Norte Centro I (Ciudad Juárez-Chihuahua)
08020	Chínipas	Norte Centro I (Ciudad Juárez-Chihuahua)
08021	Delicias	Norte Centro I (Ciudad Juárez-Chihuahua)
08022	Dr. Belisario Domínguez	Norte Centro I (Ciudad Juárez-Chihuahua)
08023	Galeana	Norte Centro I (Ciudad Juárez-Chihuahua)
08024	Santa Isabel	Norte Centro I (Ciudad Juárez-Chihuahua)
08025	Gómez Farías	Norte Centro I (Ciudad Juárez-Chihuahua)
08026	Gran Morelos	Norte Centro I (Ciudad Juárez-Chihuahua)
08027	Guachochi	Norte Centro I (Ciudad Juárez-Chihuahua)
08028	Guadalupe	Norte Centro I (Ciudad Juárez-Chihuahua)
08029	Guadalupe y Calvo	Norte Centro I (Ciudad Juárez-Chihuahua)
08030	Guazapares	Norte Centro I (Ciudad Juárez-Chihuahua)
08031	Guerrero	Norte Centro I (Ciudad Juárez-Chihuahua)
08032	Hidalgo del Parral	Norte Centro I (Ciudad Juárez-Chihuahua)
08033	Huejotitán	Norte Centro I (Ciudad Juárez-Chihuahua)
08034	Ignacio Zaragoza	Norte Centro I (Ciudad Juárez-Chihuahua)
08035	Janos	Norte Centro I (Ciudad Juárez-Chihuahua)
08036	Jiménez	Norte Centro I (Ciudad Juárez-Chihuahua)
08037	Juárez	Norte Centro I (Ciudad Juárez-Chihuahua)
08038	Julimes	Norte Centro I (Ciudad Juárez-Chihuahua)
08039	López	Norte Centro I (Ciudad Juárez-Chihuahua)
08040	Madera	Norte Centro I (Ciudad Juárez-Chihuahua)
08041	Maguarichi	Norte Centro I (Ciudad Juárez-Chihuahua)
08042	Manuel Benavides	Norte Centro I (Ciudad Juárez-Chihuahua)
08043	Matachí	Norte Centro I (Ciudad Juárez-Chihuahua)
08044	Matamoros	Norte Centro I (Ciudad Juárez-Chihuahua)
08045	Meoqui	Norte Centro I (Ciudad Juárez-Chihuahua)
08046	Morelos	Norte Centro I (Ciudad Juárez-Chihuahua)
08047	Moris	Norte Centro I (Ciudad Juárez-Chihuahua)
08048	Namiquipa	Norte Centro I (Ciudad Juárez-Chihuahua)
08049	Nonoava	Norte Centro I (Ciudad Juárez-Chihuahua)
08050	Nuevo Casas Grandes	Norte Centro I (Ciudad Juárez-Chihuahua)
08051	Ocampo	Norte Centro I (Ciudad Juárez-Chihuahua)
08052	Ojinaga	Norte Centro I (Ciudad Juárez-Chihuahua)
08053	Praxedis G. Guerrero	Norte Centro I (Ciudad Juárez-Chihuahua)
08054	Riva Palacio	Norte Centro I (Ciudad Juárez-Chihuahua)
08055	Rosales	Norte Centro I (Ciudad Juárez-Chihuahua)
08056	Rosario	Norte Centro I (Ciudad Juárez-Chihuahua)
08057	San Francisco de Borja	Norte Centro I (Ciudad Juárez-Chihuahua)
08058	San Francisco de Conchos	Norte Centro I (Ciudad Juárez-Chihuahua)
08059	San Francisco del Oro	Norte Centro I (Ciudad Juárez-Chihuahua)
08060	Santa Bárbara	Norte Centro I (Ciudad Juárez-Chihuahua)
08061	Satevó	Norte Centro I (Ciudad Juárez-Chihuahua)
08062	Saucillo	Norte Centro I (Ciudad Juárez-Chihuahua)

ENTIDAD		CHIHUAHUA
MACRORREGIÓN DE LA ENTIDAD		NORTE CENTRO
Clave del municipio	Municipio	Sistema Urbano Rural
08063	Temósachic	Norte Centro I (Ciudad Juárez-Chihuahua)
08064	El Tule	Norte Centro I (Ciudad Juárez-Chihuahua)
08065	Urique	Norte Centro I (Ciudad Juárez-Chihuahua)
08066	Uruachi	Norte Centro I (Ciudad Juárez-Chihuahua)
08067	Valle de Zaragoza	Norte Centro I (Ciudad Juárez-Chihuahua)

ENTIDAD		CIUDAD DE MÉXICO
MACRORREGIÓN DE LA ENTIDAD		CENTRO
Clave del municipio	Municipio	Sistema Urbano Rural
09002	Azcapotzalco	Centro II (CDMX-Toluca)
09003	Coyoacán	Centro II (CDMX-Toluca)
09004	Cuajimalpa de Morelos	Centro II (CDMX-Toluca)
09005	Gustavo A. Madero	Centro II (CDMX-Toluca)
09006	Iztacalco	Centro II (CDMX-Toluca)
09007	Iztapalapa	Centro II (CDMX-Toluca)
09008	La Magdalena Contreras	Centro II (CDMX-Toluca)
09009	Milpa Alta	Centro II (CDMX-Toluca)
09010	Álvaro Obregón	Centro II (CDMX-Toluca)
09011	Tláhuac	Centro II (CDMX-Toluca)
09012	Tlalpan	Centro II (CDMX-Toluca)
09013	Xochimilco	Centro II (CDMX-Toluca)
09014	Benito Juárez	Centro II (CDMX-Toluca)
09015	Cuauhtémoc	Centro II (CDMX-Toluca)
09016	Miguel Hidalgo	Centro II (CDMX-Toluca)
09017	Venustiano Carranza	Centro II (CDMX-Toluca)

ENTIDAD		DURANGO
MACRORREGIÓN DE LA ENTIDAD		NORTE CENTRO
Clave del municipio	Municipio	Sistema Urbano Rural
10001	Canatlán	Norte Centro II (Torreón-Durango)
10002	Canelas	Norte Centro II (Torreón-Durango)
10003	Coneto de Comonfort	Norte Centro II (Torreón-Durango)
10004	Cuencamé	Norte Centro II (Torreón-Durango)
10005	Durango	Norte Centro II (Torreón-Durango)
10006	General Simón Bolívar	Norte Centro II (Torreón-Durango)
10007	Gómez Palacio	Norte Centro II (Torreón-Durango)
10008	Guadalupe Victoria	Norte Centro II (Torreón-Durango)
10009	Guanaceví	Norte Centro II (Torreón-Durango)
10010	Hidalgo	Norte Centro II (Torreón-Durango)
10011	Indé	Norte Centro II (Torreón-Durango)
10012	Lerdo	Norte Centro II (Torreón-Durango)
10013	Mapimí	Norte Centro II (Torreón-Durango)
10014	Mezquital	Norte Centro II (Torreón-Durango)
10015	Nazas	Norte Centro II (Torreón-Durango)
10016	Nombre de Dios	Norte Centro II (Torreón-Durango)
10017	Ocampo	Norte Centro I (Ciudad Juárez-Chihuahua)
10018	El Oro	Norte Centro II (Torreón-Durango)
10019	Otáez	Norte Centro II (Torreón-Durango)
10020	Pánuco de Coronado	Norte Centro II (Torreón-Durango)
10021	Peñón Blanco	Norte Centro II (Torreón-Durango)
10022	Poanas	Norte Centro II (Torreón-Durango)
10023	Pueblo Nuevo	Norte Centro II (Torreón-Durango)
10024	Rodeo	Norte Centro II (Torreón-Durango)
10025	San Bernardo	Norte Centro II (Torreón-Durango)
10026	San Dimas	Norte Centro II (Torreón-Durango)
10027	San Juan de Guadalupe	Norte Centro II (Torreón-Durango)
10028	San Juan del Río	Norte Centro II (Torreón-Durango)
10029	San Luis del Cordero	Norte Centro II (Torreón-Durango)
10030	San Pedro del Gallo	Norte Centro II (Torreón-Durango)
10031	Santa Clara	Norte Centro II (Torreón-Durango)
10032	Santiago Papasquiaro	Norte Centro II (Torreón-Durango)

ENTIDAD		DURANGO
MACRORREGIÓN DE LA ENTIDAD		NORTE CENTRO
Clave del municipio	**Municipio**	**Sistema Urbano Rural**
10033	Súchil	Norte Centro II (Torreón-Durango)
10034	Tamazula	Norte Centro II (Torreón-Durango)
10035	Tepehuanes	Norte Centro II (Torreón-Durango)
10036	Tlahualilo	Norte Centro II (Torreón-Durango)
10037	Topia	Norte Centro II (Torreón-Durango)
10038	Vicente Guerrero	Norte Centro II (Torreón-Durango)
10039	Nuevo Ideal	Norte Centro II (Torreón-Durango)

ENTIDAD		GUANAJUATO
MACRORREGIÓN DE LA ENTIDAD		CENTRO OCCIDENTE
Clave del municipio	**Municipio**	**Sistema Urbano Rural**
11001	Abasolo	Centro Occidente III (León-Querétaro)
11002	Acámbaro	Centro Occidente II (Morelia-Uruapan)
11003	San Miguel de Allende	Centro Occidente III (León-Querétaro)
11004	Apaseo el Alto	Centro Occidente III (León-Querétaro)
11005	Apaseo el Grande	Centro Occidente III (León-Querétaro)
11006	Atarjea	Centro Occidente III (León-Querétaro)
11007	Celaya	Centro Occidente III (León-Querétaro)
11008	Manuel Doblado	Centro Occidente III (León-Querétaro)
11009	Comonfort	Centro Occidente III (León-Querétaro)
11010	Coroneo	Centro Occidente II (Morelia-Uruapan)
11011	Cortázar	Centro Occidente III (León-Querétaro)
11012	Cuerámaro	Centro Occidente III (León-Querétaro)
11013	Doctor Mora	Centro Occidente III (León-Querétaro)
11014	Dolores Hidalgo Cuna de la Independencia Nacional	Centro Occidente III (León-Querétaro)
11015	Guanajuato	Centro Occidente III (León-Querétaro)
11016	Huanímaro	Centro Occidente III (León-Querétaro)
11017	Irapuato	Centro Occidente III (León-Querétaro)
11018	Jaral del Progreso	Centro Occidente III (León-Querétaro)
11019	Jerécuaro	Centro Occidente II (Morelia-Uruapan)
11020	León	Centro Occidente III (León-Querétaro)
11021	Moroleón	Centro Occidente II (Morelia-Uruapan)
11022	Ocampo	Centro Occidente III (León-Querétaro)
11023	Pénjamo	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)
11024	Pueblo Nuevo	Centro Occidente III (León-Querétaro)
11025	Purísima del Rincón	Centro Occidente III (León-Querétaro)
11026	Romita	Centro Occidente III (León-Querétaro)
11027	Salamanca	Centro Occidente III (León-Querétaro)
11028	Salvatierra	Centro Occidente II (Morelia-Uruapan)
11029	San Diego de la Unión	Centro Occidente III (León-Querétaro)
11030	San Felipe	Centro Occidente III (León-Querétaro)
11031	San Francisco del Rincón	Centro Occidente III (León-Querétaro)
11032	San José Iturbide	Centro Occidente III (León-Querétaro)
11033	San Luis de la Paz	Centro Occidente III (León-Querétaro)
11034	Santa Catarina	Centro Occidente III (León-Querétaro)
11035	Santa Cruz de Juventino Rosas	Centro Occidente III (León-Querétaro)
11036	Santiago Maravatío	Centro Occidente II (Morelia-Uruapan)
11037	Silao de la Victoria	Centro Occidente III (León-Querétaro)
11038	Tarandacuao	Centro Occidente II (Morelia-Uruapan)
11039	Tarimoro	Centro Occidente II (Morelia-Uruapan)
11040	Tierra Blanca	Centro Occidente III (León-Querétaro)
11041	Uriangato	Centro Occidente II (Morelia-Uruapan)
11042	Valle de Santiago	Centro Occidente III (León-Querétaro)
11043	Victoria	Centro Occidente III (León-Querétaro)
11044	Villagrán	Centro Occidente III (León-Querétaro)
11045	Xichú	Centro Occidente III (León-Querétaro)
11046	Yuriria	Centro Occidente II (Morelia-Uruapan)

ENTIDAD		GUERRERO
MACRORREGIÓN DE LA ENTIDAD		CENTRO
Clave del municipio	Municipio	Sistema Urbano Rural
12001	Acapulco de Juárez	Centro IV (Acapulco-Chilpancingo)
12002	Ahuacuotzingo	Centro IV (Acapulco-Chilpancingo)
12003	Ajuchitlán del Progreso	Centro IV (Acapulco-Chilpancingo)
12004	Alcozauca de Guerrero	Centro IV (Acapulco-Chilpancingo)
12005	Alpoyeca	Centro IV (Acapulco-Chilpancingo)
12006	Apaxtla	Centro IV (Acapulco-Chilpancingo)
12007	Arcelia	Centro IV (Acapulco-Chilpancingo)
12008	Atenango del Río	Centro IV (Acapulco-Chilpancingo)
12009	Atlamajalcingo del Monte	Centro IV (Acapulco-Chilpancingo)
12010	Atlixtac	Centro IV (Acapulco-Chilpancingo)
12011	Atoyac de Álvarez	Centro IV (Acapulco-Chilpancingo)
12012	Ayutla de los Libres	Centro IV (Acapulco-Chilpancingo)
12013	Azoyú	Centro IV (Acapulco-Chilpancingo)
12014	Benito Juárez	Centro IV (Acapulco-Chilpancingo)
12015	Buenavista de Cuéllar	Centro IV (Acapulco-Chilpancingo)
12016	Coahuayutla de José María Izazaga	Centro IV (Acapulco-Chilpancingo)
12017	Cocula	Centro IV (Acapulco-Chilpancingo)
12018	Copala	Centro IV (Acapulco-Chilpancingo)
12019	Copalillo	Centro IV (Acapulco-Chilpancingo)
12020	Copanatoyac	Centro IV (Acapulco-Chilpancingo)
12021	Coyuca de Benítez	Centro IV (Acapulco-Chilpancingo)
12022	Coyuca de Catalán	Centro IV (Acapulco-Chilpancingo)
12023	Cuajinicuilapa	Centro IV (Acapulco-Chilpancingo)
12024	Cualác	Centro IV (Acapulco-Chilpancingo)
12025	Cuautepec	Centro IV (Acapulco-Chilpancingo)
12026	Cuetzala del Progreso	Centro IV (Acapulco-Chilpancingo)
12027	Cutzamala de Pinzón	Centro IV (Acapulco-Chilpancingo)
12028	Chilapa de Álvarez	Centro IV (Acapulco-Chilpancingo)
12029	Chilpancingo de los Bravo	Centro IV (Acapulco-Chilpancingo)
12030	Florencio Villarreal	Centro IV (Acapulco-Chilpancingo)
12031	General Canuto A. Neri	Centro IV (Acapulco-Chilpancingo)
12032	General Heliodoro Castillo	Centro IV (Acapulco-Chilpancingo)
12033	Huamuxtitlán	Centro IV (Acapulco-Chilpancingo)
12034	Huitzuco de los Figueroa	Centro IV (Acapulco-Chilpancingo)
12035	Iguala de la Independencia	Centro IV (Acapulco-Chilpancingo)
12036	Igualapa	Centro IV (Acapulco-Chilpancingo)
12037	Ixcateopan de Cuauhtémoc	Centro IV (Acapulco-Chilpancingo)
12038	Zihuatanejo de Azueta	Centro IV (Acapulco-Chilpancingo)
12039	Juan R. Escudero	Centro IV (Acapulco-Chilpancingo)
12040	Leonardo Bravo	Centro IV (Acapulco-Chilpancingo)
12041	Malinaltepec	Centro IV (Acapulco-Chilpancingo)
12042	Mártir de Cuilapan	Centro IV (Acapulco-Chilpancingo)
12043	Metlatónoc	Centro IV (Acapulco-Chilpancingo)
12044	Mochitlán	Centro IV (Acapulco-Chilpancingo)
12045	Olinalá	Centro IV (Acapulco-Chilpancingo)
12046	Ometepec	Centro IV (Acapulco-Chilpancingo)
12047	Pedro Ascencio Alquisiras	Centro IV (Acapulco-Chilpancingo)
12048	Petatlán	Centro IV (Acapulco-Chilpancingo)
12049	Pilcaya	Centro IV (Acapulco-Chilpancingo)
12050	Pungarabato	Centro IV (Acapulco-Chilpancingo)
12051	Quechultenango	Centro IV (Acapulco-Chilpancingo)
12052	San Luis Acatlán	Centro IV (Acapulco-Chilpancingo)
12053	San Marcos	Centro IV (Acapulco-Chilpancingo)
12054	San Miguel Totolapan	Centro IV (Acapulco-Chilpancingo)
12055	Taxco de Alarcón	Centro IV (Acapulco-Chilpancingo)
12056	Tecoanapa	Centro IV (Acapulco-Chilpancingo)
12057	Técpan de Galeana	Centro IV (Acapulco-Chilpancingo)
12058	Teloloapan	Centro IV (Acapulco-Chilpancingo)
12059	Tepecoacuilco de Trujano	Centro IV (Acapulco-Chilpancingo)
12060	Tetipac	Centro IV (Acapulco-Chilpancingo)
12061	Tixtla de Guerrero	Centro IV (Acapulco-Chilpancingo)
12062	Tlacoachistlahuaca	Centro IV (Acapulco-Chilpancingo)
12063	Tlacoapa	Centro IV (Acapulco-Chilpancingo)

ENTIDAD		GUERRERO
MACRORREGIÓN DE LA ENTIDAD		CENTRO
Clave del municipio	Municipio	Sistema Urbano Rural
12064	Tlalchapa	Centro IV (Acapulco-Chilpancingo)
12065	Tlalixtaquilla de Maldonado	Centro IV (Acapulco-Chilpancingo)
12066	Tlapa de Comonfort	Centro IV (Acapulco-Chilpancingo)
12067	Tlapehuala	Centro IV (Acapulco-Chilpancingo)
12068	La Unión de Isidoro Montes de Oca	Centro IV (Acapulco-Chilpancingo)
12069	Xalpatláhuac	Centro IV (Acapulco-Chilpancingo)
12070	Xochihuehuetlán	Centro IV (Acapulco-Chilpancingo)
12071	Xochistlahuaca	Centro IV (Acapulco-Chilpancingo)
12072	Zapotitlán Tablas	Centro IV (Acapulco-Chilpancingo)
12073	Zirándaro	Centro IV (Acapulco-Chilpancingo)
12074	Zitlala	Centro IV (Acapulco-Chilpancingo)
12075	Eduardo Neri	Centro IV (Acapulco-Chilpancingo)
12076	Acatepec	Centro IV (Acapulco-Chilpancingo)
12077	Marquelia	Centro IV (Acapulco-Chilpancingo)
12078	Cochoapa el Grande	Centro IV (Acapulco-Chilpancingo)
12079	José Joaquín de Herrera	Centro IV (Acapulco-Chilpancingo)
12080	Juchitán	Centro IV (Acapulco-Chilpancingo)
12081	Iliatenco	Centro IV (Acapulco-Chilpancingo)

ENTIDAD		HIDALGO
MACRORREGIÓN DE LA ENTIDAD		CENTRO
Clave del municipio	Municipio	Sistema Urbano Rural
13001	Acatlán	Centro II (CDMX-Toluca)
13002	Acaxochitlán	Centro II (CDMX-Toluca)
13003	Actopan	Centro II (CDMX-Toluca)
13004	Agua Blanca de Iturbide	Centro II (CDMX-Toluca)
13005	Ajacuba	Centro II (CDMX-Toluca)
13006	Alfajayucan	Centro II (CDMX-Toluca)
13007	Almoloya	Centro II (CDMX-Toluca)
13008	Apan	Centro II (CDMX-Toluca)
13009	El Arenal	Centro II (CDMX-Toluca)
13010	Atitalaquia	Centro II (CDMX-Toluca)
13011	Atlapexco	Noreste II (Tampico-Poza Rica)
13012	Atotonilco el Grande	Centro II (CDMX-Toluca)
13013	Atotonilco de Tula	Centro II (CDMX-Toluca)
13014	Calnali	Centro II (CDMX-Toluca)
13015	Cardonal	Centro II (CDMX-Toluca)
13016	Cuautepec de Hinojosa	Centro II (CDMX-Toluca)
13017	Chapantongo	Centro II (CDMX-Toluca)
13018	Chapulhuacán	Centro II (CDMX-Toluca)
13019	Chilcuautla	Centro II (CDMX-Toluca)
13020	Eloxochitlán	Centro II (CDMX-Toluca)
13021	Emiliano Zapata	Centro II (CDMX-Toluca)
13022	Epazoyucan	Centro II (CDMX-Toluca)
13023	Francisco I. Madero	Centro II (CDMX-Toluca)
13024	Huasca de Ocampo	Centro II (CDMX-Toluca)
13025	Huautla	Noreste II (Tampico-Poza Rica)
13026	Huazalingo	Centro II (CDMX-Toluca)
13027	Huehuetla	Centro II (CDMX-Toluca)
13028	Huejutla de Reyes	Noreste II (Tampico-Poza Rica)
13029	Huichapan	Centro Occidente III (León-Querétaro)
13030	Ixmiquilpan	Centro II (CDMX-Toluca)
13031	Jacala de Ledezma	Centro II (CDMX-Toluca)
13032	Jaltocán	Noreste II (Tampico-Poza Rica)
13033	Juárez Hidalgo	Centro II (CDMX-Toluca)
13034	Lolotla	Centro II (CDMX-Toluca)
13035	Metepec	Centro II (CDMX-Toluca)
13036	San Agustín Metzquititlán	Centro II (CDMX-Toluca)
13037	Metztitlán	Centro II (CDMX-Toluca)
13038	Mineral del Chico	Centro II (CDMX-Toluca)
13039	Mineral del Monte	Centro II (CDMX-Toluca)
13040	La Misión	Centro II (CDMX-Toluca)

ENTIDAD		HIDALGO
MACRORREGIÓN DE LA ENTIDAD		CENTRO
Clave del municipio	Municipio	Sistema Urbano Rural
13041	Mixquiahuala de Juárez	Centro II (CDMX-Toluca)
13042	Molango de Escamilla	Centro II (CDMX-Toluca)
13043	Nicolás Flores	Centro II (CDMX-Toluca)
13044	Nopala de Villagrán	Centro Occidente III (León-Querétaro)
13045	Omitlán de Juárez	Centro II (CDMX-Toluca)
13046	San Felipe Orizatlán	Noreste II (Tampico-Poza Rica)
13047	Pacula	Centro II (CDMX-Toluca)
13048	Pachuca de Soto	Centro II (CDMX-Toluca)
13049	Pisaflores	Centro II (CDMX-Toluca)
13050	Progreso de Obregón	Centro II (CDMX-Toluca)
13051	Mineral de la Reforma	Centro II (CDMX-Toluca)
13052	San Agustín Tlaxiaca	Centro II (CDMX-Toluca)
13053	San Bartolo Tutotepec	Centro II (CDMX-Toluca)
13054	San Salvador	Centro II (CDMX-Toluca)
13055	Santiago de Anaya	Centro II (CDMX-Toluca)
13056	Santiago Tulantepec de Lugo Guerrero	Centro II (CDMX-Toluca)
13057	Singuilucan	Centro II (CDMX-Toluca)
13058	Tasquillo	Centro II (CDMX-Toluca)
13059	Tecozautla	Centro Occidente III (León-Querétaro)
13060	Tenango de Doria	Centro II (CDMX-Toluca)
13061	Tepeapulco	Centro II (CDMX-Toluca)
13062	Tepehuacán de Guerrero	Centro II (CDMX-Toluca)
13063	Tepeji del Río de Ocampo	Centro II (CDMX-Toluca)
13064	Tepetitlán	Centro II (CDMX-Toluca)
13065	Tetepango	Centro II (CDMX-Toluca)
13066	Villa de Tezontepec	Centro II (CDMX-Toluca)
13067	Tezontepec de Aldama	Centro II (CDMX-Toluca)
13068	Tianguistengo	Centro II (CDMX-Toluca)
13069	Tizayuca	Centro II (CDMX-Toluca)
13070	Tlahuelilpan	Centro II (CDMX-Toluca)
13071	Tlahuiltepa	Centro II (CDMX-Toluca)
13072	Tlalapa	Centro II (CDMX-Toluca)
13073	Tlanchinol	Centro II (CDMX-Toluca)
13074	Tlaxcoapan	Centro II (CDMX-Toluca)
13075	Tolcayuca	Centro II (CDMX-Toluca)
13076	Tula de Allende	Centro II (CDMX-Toluca)
13077	Tulancingo de Bravo	Centro II (CDMX-Toluca)
13078	Xochiatipan	Centro II (CDMX-Toluca)
13079	Xochicoatlán	Centro II (CDMX-Toluca)
13080	Yahualica	Centro II (CDMX-Toluca)
13081	Zacualtipán de Ángeles	Centro II (CDMX-Toluca)
13082	Zapotlán de Juárez	Centro II (CDMX-Toluca)
13083	Zempoala	Centro II (CDMX-Toluca)
13084	Zimapán	Centro II (CDMX-Toluca)

ENTIDAD		JALISCO
MACRORREGIÓN DE LA ENTIDAD		CENTRO OCCIDENTE
Clave del municipio	Municipio	Sistema Urbano Rural
14001	Acatic	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)
14002	Acatlán de Juárez	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)
14003	Ahualulco de Mercado	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)
14004	Amacueca	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)
14005	Amatitán	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)
14006	Ameca	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)
14007	San Juanito de Escobedo	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)
14008	Arandas	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)
14009	El Arenal	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)
14010	Atemajac de Brizuela	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)
14011	Atengo	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)
14012	Atenguillo	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)
14013	Atotonilco el Alto	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)
14014	Atoyac	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)

ENTIDAD		JALISCO
MACRORREGIÓN DE LA ENTIDAD		CENTRO OCCIDENTE
Clave del municipio	Municipio	Sistema Urbano Rural
14015	Autlán de Navarro	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)
14016	Ayotlán	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)
14017	Ayutla	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)
14018	La Barca	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)
14019	Bolaños	Centro Occidente I (San Luis Potosí-Aguascalientes)
14020	Cabo Corrientes	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)
14021	Casimiro Castillo	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)
14022	Cihuatlán	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)
14023	Zapotlán el Grande	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)
14024	Cocula	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)
14025	Colotlán	Centro Occidente I (San Luis Potosí-Aguascalientes)
14026	Concepción de Buenos Aires	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)
14027	Cuautitlán de García Barragán	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)
14028	Cuautla	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)
14029	Cuquío	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)
14030	Chapala	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)
14031	Chimaltitán	Centro Occidente I (San Luis Potosí-Aguascalientes)
14032	Chiquilistlán	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)
14033	Degollado	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)
14034	Ejutla	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)
14035	Encarnación de Díaz	Centro Occidente III (León-Querétaro)
14036	Etzatlán	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)
14037	El Grullo	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)
14038	Guachinango	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)
14039	Guadalajara	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)
14040	Hostotipaquillo	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)
14041	Huejúcar	Centro Occidente I (San Luis Potosí-Aguascalientes)
14042	Huejuquilla el Alto	Centro Occidente I (San Luis Potosí-Aguascalientes)
14043	La Huerta	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)
14044	Ixtlahuacán de los Membrillos	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)
14045	Ixtlahuacán del Río	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)
14046	Jalostotitlán	Centro Occidente III (León-Querétaro)
14047	Jamay	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)
14048	Jesús María	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)
14049	Jilotlán de los Dolores	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)
14050	Jocotepec	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)
14051	Juanacatlán	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)
14052	Juchitlán	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)
14053	Lagos de Moreno	Centro Occidente III (León-Querétaro)
14054	El Limón	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)
14055	Magdalena	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)
14056	Santa María del Oro	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)
14057	La Manzanilla de la Paz	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)
14058	Mascota	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)
14059	Mazamitla	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)
14060	Mexticacán	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)
14061	Mezquitic	Centro Occidente I (San Luis Potosí-Aguascalientes)
14062	Mixtlán	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)
14063	Ocotlán	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)
14064	Ojuelos de Jalisco	Centro Occidente III (León-Querétaro)
14065	Pihuamo	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)
14066	Poncitlán	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)
14067	Puerto Vallarta	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)
14068	Villa Purificación	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)
14069	Quitupan	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)
14070	El Salto	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)
14071	San Cristóbal de la Barranca	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)
14072	San Diego de Alejandría	Centro Occidente III (León-Querétaro)
14073	San Juan de los Lagos	Centro Occidente III (León-Querétaro)
14074	San Julián	Centro Occidente III (León-Querétaro)
14075	San Marcos	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)
14076	San Martín de Bolaños	Centro Occidente I (San Luis Potosí-Aguascalientes)
14077	San Martín Hidalgo	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)

ENTIDAD		JALISCO
MACRORREGIÓN DE LA ENTIDAD		CENTRO OCCIDENTE
Clave del municipio	Municipio	Sistema Urbano Rural
14078	San Miguel el Alto	Centro Occidente III (León-Querétaro)
14079	Gómez Farías	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)
14080	San Sebastián del Oeste	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)
14081	Santa María de los Ángeles	Centro Occidente I (San Luis Potosí-Aguascalientes)
14082	Sayula	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)
14083	Tala	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)
14084	Talpa de Allende	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)
14085	Tamazula de Gordiano	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)
14086	Tapalpa	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)
14087	Tecalitlán	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)
14088	Tecolotlán	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)
14089	Techaluta de Montenegro	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)
14090	Tenamaxtlán	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)
14091	Teocaltiche	Centro Occidente I (San Luis Potosí-Aguascalientes)
14092	Teocuitatlán de Corona	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)
14093	Tepatitlán de Morelos	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)
14094	Tequila	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)
14095	Teuchitlán	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)
14096	Tizapán el Alto	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)
14097	Tlajomulco de Zúñiga	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)
14098	San Pedro Tlaquepaque	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)
14099	Tolimán	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)
14100	Tomatlán	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)
14101	Tonalá	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)
14102	Tonaya	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)
14103	Tonila	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)
14104	Totatiche	Centro Occidente I (San Luis Potosí-Aguascalientes)
14105	Totótlán	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)
14106	Tuxcacuesco	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)
14107	Tuxcueca	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)
14108	Tuxpan	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)
14109	Unión de San Antonio	Centro Occidente III (León-Querétaro)
14110	Unión de Tula	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)
14111	Valle de Guadalupe	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)
14112	Valle de Juárez	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)
14113	San Gabriel	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)
14114	Villa Corona	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)
14115	Villa Guerrero	Centro Occidente I (San Luis Potosí-Aguascalientes)
14116	Villa Hidalgo	Centro Occidente I (San Luis Potosí-Aguascalientes)
14117	Cañadas de Obregón	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)
14118	Yahualica de González Gallo	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)
14119	Zacoalco de Torres	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)
14120	Zapopan	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)
14121	Zapotiltic	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)
14122	Zapotitlán de Vadillo	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)
14123	Zapotlán del Rey	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)
14124	Zapotlanejo	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)
14125	San Ignacio Cerro Gordo	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)

ENTIDAD		ESTADO DE MÉXICO
MACRORREGIÓN DE LA ENTIDAD		CENTRO
Clave del municipio	Municipio	Sistema Urbano Rural
15001	Acambay de Ruíz Castañeda	Centro II (CDMX-Toluca)
15002	Acolman	Centro II (CDMX-Toluca)
15003	Aculco	Centro II (CDMX-Toluca)
15004	Almoloya de Alquisiras	Centro II (CDMX-Toluca)
15005	Almoloya de Juárez	Centro II (CDMX-Toluca)
15006	Almoloya del Río	Centro II (CDMX-Toluca)
15007	Amanalco	Centro II (CDMX-Toluca)
15008	Amatepec	Centro II (CDMX-Toluca)
15009	Amecameca	Centro II (CDMX-Toluca)
15010	Apaxco	Centro II (CDMX-Toluca)

ENTIDAD		ESTADO DE MÉXICO
MACRORREGIÓN DE LA ENTIDAD		CENTRO
Clave del municipio	Municipio	Sistema Urbano Rural
15011	Atenco	Centro II (CDMX-Toluca)
15012	Atizapán	Centro II (CDMX-Toluca)
15013	Atizapán de Zaragoza	Centro II (CDMX-Toluca)
15014	Atlacomulco	Centro II (CDMX-Toluca)
15015	Atlautla	Centro II (CDMX-Toluca)
15016	Axapusco	Centro II (CDMX-Toluca)
15017	Ayapango	Centro II (CDMX-Toluca)
15018	Calimaya	Centro II (CDMX-Toluca)
15019	Capulhuac	Centro II (CDMX-Toluca)
15020	Coacalco de Berriozábal	Centro II (CDMX-Toluca)
15021	Coatepec Harinas	Centro II (CDMX-Toluca)
15022	Cocotitlán	Centro II (CDMX-Toluca)
15023	Coyotepec	Centro II (CDMX-Toluca)
15024	Cuautitlán	Centro II (CDMX-Toluca)
15025	Chalco	Centro II (CDMX-Toluca)
15026	Chapa de Mota	Centro II (CDMX-Toluca)
15027	Chapultepec	Centro II (CDMX-Toluca)
15028	Chiautla	Centro II (CDMX-Toluca)
15029	Chicoloapan	Centro II (CDMX-Toluca)
15030	Chiconcuac	Centro II (CDMX-Toluca)
15031	Chimalhuacán	Centro II (CDMX-Toluca)
15032	Donato Guerra	Centro II (CDMX-Toluca)
15033	Ecatepec de Morelos	Centro II (CDMX-Toluca)
15034	Ecatzingo	Centro II (CDMX-Toluca)
15035	Huehuetoca	Centro II (CDMX-Toluca)
15036	Hueypoxtla	Centro II (CDMX-Toluca)
15037	Huixquilucan	Centro II (CDMX-Toluca)
15038	Isidro Fabela	Centro II (CDMX-Toluca)
15039	Ixtapaluca	Centro II (CDMX-Toluca)
15040	Ixtapan de la Sal	Centro II (CDMX-Toluca)
15041	Ixtapan del Oro	Centro II (CDMX-Toluca)
15042	Ixtlahuaca	Centro II (CDMX-Toluca)
15043	Xalatlaco	Centro II (CDMX-Toluca)
15044	Jaltenco	Centro II (CDMX-Toluca)
15045	Jilotepec	Centro II (CDMX-Toluca)
15046	Jilotzingo	Centro II (CDMX-Toluca)
15047	Jiquipilco	Centro II (CDMX-Toluca)
15048	Jocotitlán	Centro II (CDMX-Toluca)
15049	Joquicingo	Centro II (CDMX-Toluca)
15050	Juchitepec	Centro II (CDMX-Toluca)
15051	Lerma	Centro II (CDMX-Toluca)
15052	Malinalco	Centro II (CDMX-Toluca)
15053	Melchor Ocampo	Centro II (CDMX-Toluca)
15054	Metepec	Centro II (CDMX-Toluca)
15055	Mexicaltzingo	Centro II (CDMX-Toluca)
15056	Morelos	Centro II (CDMX-Toluca)
15057	Naucalpan de Juárez	Centro II (CDMX-Toluca)
15058	Nezahualcóyotl	Centro II (CDMX-Toluca)
15059	Nextlalpan	Centro II (CDMX-Toluca)
15060	Nicolás Romero	Centro II (CDMX-Toluca)
15061	Nopaltepec	Centro II (CDMX-Toluca)
15062	Ocoyoacac	Centro II (CDMX-Toluca)
15063	Ocuilan	Centro II (CDMX-Toluca)
15064	El Oro	Centro II (CDMX-Toluca)
15065	Otumba	Centro II (CDMX-Toluca)
15066	Otzoloapan	Centro II (CDMX-Toluca)
15067	Otzolotepec	Centro II (CDMX-Toluca)
15068	Ozumba	Centro II (CDMX-Toluca)
15069	Papalotla	Centro II (CDMX-Toluca)
15070	La Paz	Centro II (CDMX-Toluca)
15071	Polotitlán	Centro II (CDMX-Toluca)
15072	Rayón	Centro II (CDMX-Toluca)
15073	San Antonio la Isla	Centro II (CDMX-Toluca)

ENTIDAD		ESTADO DE MÉXICO
MACRORREGIÓN DE LA ENTIDAD		CENTRO
Clave del municipio	**Municipio**	**Sistema Urbano Rural**
15074	San Felipe del Progreso	Centro II (CDMX-Toluca)
15075	San Martín de las Pirámides	Centro II (CDMX-Toluca)
15076	San Mateo Atenco	Centro II (CDMX-Toluca)
15077	San Simón de Guerrero	Centro II (CDMX-Toluca)
15078	Santo Tomás	Centro II (CDMX-Toluca)
15079	Soyaniquilpan de Juárez	Centro II (CDMX-Toluca)
15080	Sultepec	Centro II (CDMX-Toluca)
15081	Tecámac	Centro II (CDMX-Toluca)
15082	Tejupilco	Centro II (CDMX-Toluca)
15083	Temamatla	Centro II (CDMX-Toluca)
15084	Temascalapa	Centro II (CDMX-Toluca)
15085	Temascalcingo	Centro II (CDMX-Toluca)
15086	Temascaltepec	Centro II (CDMX-Toluca)
15087	Temoaya	Centro II (CDMX-Toluca)
15088	Tenancingo	Centro II (CDMX-Toluca)
15089	Tenango del Aire	Centro II (CDMX-Toluca)
15090	Tenango del Valle	Centro II (CDMX-Toluca)
15091	Teoloyucan	Centro II (CDMX-Toluca)
15092	Teotihuacán	Centro II (CDMX-Toluca)
15093	Tepetlaoxtoc	Centro II (CDMX-Toluca)
15094	Tepetlixpa	Centro II (CDMX-Toluca)
15095	Tepotzotlán	Centro II (CDMX-Toluca)
15096	Tequixquiac	Centro II (CDMX-Toluca)
15097	Texcaltitlán	Centro II (CDMX-Toluca)
15098	Texcalyacac	Centro II (CDMX-Toluca)
15099	Texcoco	Centro II (CDMX-Toluca)
15100	Tezoyuca	Centro II (CDMX-Toluca)
15101	Tianguistenco	Centro II (CDMX-Toluca)
15102	Timilpan	Centro II (CDMX-Toluca)
15103	Tlalmanalco	Centro II (CDMX-Toluca)
15104	Tlalnepantla de Baz	Centro II (CDMX-Toluca)
15105	Tlatlaya	Centro IV (Acapulco-Chilpancingo)
15106	Toluca	Centro II (CDMX-Toluca)
15107	Tonatico	Centro II (CDMX-Toluca)
15108	Tultepec	Centro II (CDMX-Toluca)
15109	Tultitlán	Centro II (CDMX-Toluca)
15110	Valle de Bravo	Centro II (CDMX-Toluca)
15111	Villa de Allende	Centro II (CDMX-Toluca)
15112	Villa del Carbón	Centro II (CDMX-Toluca)
15113	Villa Guerrero	Centro II (CDMX-Toluca)
15114	Villa Victoria	Centro II (CDMX-Toluca)
15115	Xonacatlán	Centro II (CDMX-Toluca)
15116	Zacazonapan	Centro II (CDMX-Toluca)
15117	Zacualpan	Centro II (CDMX-Toluca)
15118	Zinacantepec	Centro II (CDMX-Toluca)
15119	Zumpahuacán	Centro II (CDMX-Toluca)
15120	Zumpango	Centro II (CDMX-Toluca)
15121	Cuautitlán Izcalli	Centro II (CDMX-Toluca)
15122	Valle de Chalco Solidaridad	Centro II (CDMX-Toluca)
15123	Luvianos	Centro II (CDMX-Toluca)
15124	San José del Rincón	Centro II (CDMX-Toluca)
15125	Tonanitla	Centro II (CDMX-Toluca)

ENTIDAD		MICHOACÁN DE OCAMPO
MACRORREGIÓN DE LA ENTIDAD		CENTRO OCCIDENTE
Clave del municipio	**Municipio**	**Sistema Urbano Rural**
16001	Acuitzio	Centro Occidente II (Morelia-Uruapan)
16002	Aguililla	Centro Occidente II (Morelia-Uruapan)
16003	Álvaro Obregón	Centro Occidente II (Morelia-Uruapan)
16004	Angamacutiro	Centro Occidente II (Morelia-Uruapan)
16005	Angangueo	Centro Occidente II (Morelia-Uruapan)
16006	Apatzingán	Centro Occidente II (Morelia-Uruapan)

ENTIDAD		MICHOACÁN DE OCAMPO
MACRORREGIÓN DE LA ENTIDAD		CENTRO OCCIDENTE
Clave del municipio	Municipio	Sistema Urbano Rural
16007	Aporo	Centro Occidente II (Morelia-Uruapan)
16008	Aquila	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)
16009	Ario	Centro Occidente II (Morelia-Uruapan)
16010	Arteaga	Centro IV (Acapulco-Chilpancingo)
16011	Briseñas	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)
16012	Buenavista	Centro Occidente II (Morelia-Uruapan)
16013	Carácuaro	Centro Occidente II (Morelia-Uruapan)
16014	Coahuayana	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)
16015	Coalcomán de Vázquez Pallares	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)
16016	Coeneo	Centro Occidente II (Morelia-Uruapan)
16017	Contepec	Centro Occidente II (Morelia-Uruapan)
16018	Copándaro	Centro Occidente II (Morelia-Uruapan)
16019	Cotija	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)
16020	Cuitzeo	Centro Occidente II (Morelia-Uruapan)
16021	Charapan	Centro Occidente II (Morelia-Uruapan)
16022	Charo	Centro Occidente II (Morelia-Uruapan)
16023	Chavinda	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)
16024	Cherán	Centro Occidente II (Morelia-Uruapan)
16025	Chilchota	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)
16026	Chinicuila	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)
16027	Chucándiro	Centro Occidente II (Morelia-Uruapan)
16028	Churintzio	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)
16029	Churumuco	Centro Occidente II (Morelia-Uruapan)
16030	Ecuandureo	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)
16031	Epitacio Huerta	Centro Occidente II (Morelia-Uruapan)
16032	Erongarícuaro	Centro Occidente II (Morelia-Uruapan)
16033	Gabriel Zamora	Centro Occidente II (Morelia-Uruapan)
16034	Hidalgo	Centro Occidente II (Morelia-Uruapan)
16035	La Huacana	Centro Occidente II (Morelia-Uruapan)
16036	Huandacareo	Centro Occidente II (Morelia-Uruapan)
16037	Huaniqueo	Centro Occidente II (Morelia-Uruapan)
16038	Huetamo	Centro Occidente II (Morelia-Uruapan)
16039	Huiramba	Centro Occidente II (Morelia-Uruapan)
16040	Indaparapeo	Centro Occidente II (Morelia-Uruapan)
16041	Irimbo	Centro Occidente II (Morelia-Uruapan)
16042	Ixtlán	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)
16043	Jacona	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)
16044	Jiménez	Centro Occidente II (Morelia-Uruapan)
16045	Jiquilpan	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)
16046	Juárez	Centro Occidente II (Morelia-Uruapan)
16047	Jungapeo	Centro Occidente II (Morelia-Uruapan)
16048	Lagunillas	Centro Occidente II (Morelia-Uruapan)
16049	Madero	Centro Occidente II (Morelia-Uruapan)
16050	Maravatío	Centro Occidente II (Morelia-Uruapan)
16051	Marcos Castellanos	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)
16052	Lázaro Cárdenas	Centro IV (Acapulco-Chilpancingo)
16053	Morelia	Centro Occidente II (Morelia-Uruapan)
16054	Morelos	Centro Occidente II (Morelia-Uruapan)
16055	Múgica	Centro Occidente II (Morelia-Uruapan)
16056	Nahuatzen	Centro Occidente II (Morelia-Uruapan)
16057	Nocupétaro	Centro Occidente II (Morelia-Uruapan)
16058	Nuevo Parangaricutiro	Centro Occidente II (Morelia-Uruapan)
16059	Nuevo Urecho	Centro Occidente II (Morelia-Uruapan)
16060	Numarán	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)
16061	Ocampo	Centro Occidente II (Morelia-Uruapan)
16062	Pajacuarán	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)
16063	Panindícuaro	Centro Occidente II (Morelia-Uruapan)
16064	Parácuaro	Centro Occidente II (Morelia-Uruapan)
16065	Paracho	Centro Occidente II (Morelia-Uruapan)
16066	Pátzcuaro	Centro Occidente II (Morelia-Uruapan)
16067	Penjamillo	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)
16068	Peribán	Centro Occidente II (Morelia-Uruapan)
16069	La Piedad	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)

ENTIDAD		MICHOACÁN DE OCAMPO
MACRORREGIÓN DE LA ENTIDAD		CENTRO OCCIDENTE
Clave del municipio	Municipio	Sistema Urbano Rural
16070	Purépero	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)
16071	Puruándiro	Centro Occidente II (Morelia-Uruapan)
16072	Queréndaro	Centro Occidente II (Morelia-Uruapan)
16073	Quiroga	Centro Occidente II (Morelia-Uruapan)
16074	Cojumatlán de Régules	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)
16075	Los Reyes	Centro Occidente II (Morelia-Uruapan)
16076	Sahuayo	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)
16077	San Lucas	Centro IV (Acapulco-Chilpancingo)
16078	Santa Ana Maya	Centro Occidente II (Morelia-Uruapan)
16079	Salvador Escalante	Centro Occidente II (Morelia-Uruapan)
16080	Senguio	Centro Occidente II (Morelia-Uruapan)
16081	Susupuato	Centro Occidente II (Morelia-Uruapan)
16082	Tacámbaro	Centro Occidente II (Morelia-Uruapan)
16083	Tancítaro	Centro Occidente II (Morelia-Uruapan)
16084	Tangamandapio	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)
16085	Tangancícuaro	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)
16086	Tanhuato	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)
16087	Taretan	Centro Occidente II (Morelia-Uruapan)
16088	Tarímbaro	Centro Occidente II (Morelia-Uruapan)
16089	Tepalcatepec	Centro Occidente II (Morelia-Uruapan)
16090	Tingambato	Centro Occidente II (Morelia-Uruapan)
16091	Tingüindín	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)
16092	Tiquicheo de Nicolás Romero	Centro Occidente II (Morelia-Uruapan)
16093	Tlalpujahua	Centro Occidente II (Morelia-Uruapan)
16094	Tlazazalca	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)
16095	Tocumbo	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)
16096	Tumbiscatío	Centro IV (Acapulco-Chilpancingo)
16097	Turicato	Centro Occidente II (Morelia-Uruapan)
16098	Tuxpan	Centro Occidente II (Morelia-Uruapan)
16099	Tuzantla	Centro Occidente II (Morelia-Uruapan)
16100	Tzintzuntzan	Centro Occidente II (Morelia-Uruapan)
16101	Tzitzio	Centro Occidente II (Morelia-Uruapan)
16102	Uruapan	Centro Occidente II (Morelia-Uruapan)
16103	Venustiano Carranza	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)
16104	Villamar	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)
16105	Vista Hermosa	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)
16106	Yurécuaro	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)
16107	Zacapu	Centro Occidente II (Morelia-Uruapan)
16108	Zamora	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)
16109	Zináparo	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)
16110	Zinapécuaro	Centro Occidente II (Morelia-Uruapan)
16111	Ziracuaretiro	Centro Occidente II (Morelia-Uruapan)
16112	Zitácuaro	Centro Occidente II (Morelia-Uruapan)
16113	José Sixto Verduzco	Centro Occidente II (Morelia-Uruapan)

ENTIDAD		MORELOS
MACRORREGIÓN DE LA ENTIDAD		CENTRO
Clave del municipio	Municipio	Sistema Urbano Rural
17001	Amacuzac	Centro II (CDMX-Toluca)
17002	Atlatlahucan	Centro II (CDMX-Toluca)
17003	Axochiapan	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
17004	Ayala	Centro II (CDMX-Toluca)
17005	Coatlán del Río	Centro II (CDMX-Toluca)
17006	Cuautla	Centro II (CDMX-Toluca)
17007	Cuernavaca	Centro II (CDMX-Toluca)
17008	Emiliano Zapata	Centro II (CDMX-Toluca)
17009	Huitzilac	Centro II (CDMX-Toluca)
17010	Jantetelco	Centro II (CDMX-Toluca)
17011	Jiutepec	Centro II (CDMX-Toluca)
17012	Jojutla	Centro II (CDMX-Toluca)
17013	Jonacatepec	Centro II (CDMX-Toluca)
17014	Mazatepec	Centro II (CDMX-Toluca)

ENTIDAD		MORELOS
MACRORREGIÓN DE LA ENTIDAD		CENTRO
Clave del municipio	Municipio	Sistema Urbano Rural
17015	Miacatlán	Centro II (CDMX-Toluca)
17016	Ocuituco	Centro II (CDMX-Toluca)
17017	Puente de Ixtla	Centro II (CDMX-Toluca)
17018	Temixco	Centro II (CDMX-Toluca)
17019	Tepalcingo	Centro II (CDMX-Toluca)
17020	Tepoztlán	Centro II (CDMX-Toluca)
17021	Tetecala	Centro II (CDMX-Toluca)
17022	Tetela del Volcán	Centro II (CDMX-Toluca)
17023	Tlalnepantla	Centro II (CDMX-Toluca)
17024	Tlaltizapán de Zapata	Centro II (CDMX-Toluca)
17025	Tlaquiltenango	Centro II (CDMX-Toluca)
17026	Tlayacapan	Centro II (CDMX-Toluca)
17027	Totolapan	Centro II (CDMX-Toluca)
17028	Xochitepec	Centro II (CDMX-Toluca)
17029	Yautepec	Centro II (CDMX-Toluca)
17030	Yecapixtla	Centro II (CDMX-Toluca)
17031	Zacatepec	Centro II (CDMX-Toluca)
17032	Zacualpan de Amilpas	Centro II (CDMX-Toluca)
17033	Temoac	Centro II (CDMX-Toluca)

ENTIDAD		NAYARIT
MACRORREGIÓN DE LA ENTIDAD		CENTRO OCCIDENTE
Clave del municipio	Municipio	Sistema Urbano Rural
18001	Acaponeta	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)
18002	Ahuacatlán	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)
18003	Amatlán de Cañas	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)
18004	Compostela	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)
18005	Huajicori	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)
18006	Ixtlán del Río	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)
18007	Jala	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)
18008	Xalisco	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)
18009	Del Nayar	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)
18010	Rosamorada	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)
18011	Ruíz	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)
18012	San Blas	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)
18013	San Pedro Lagunillas	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)
18014	Santa María del Oro	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)
18015	Santiago Ixcuintla	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)
18016	Tecuala	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)
18017	Tepic	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)
18018	Tuxpan	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)
18019	La Yesca	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)
18020	Bahía de Banderas	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)

ENTIDAD		NUEVO LEÓN
MACRORREGIÓN DE LA ENTIDAD		NORESTE
Clave del municipio	Municipio	Sistema Urbano Rural
19001	Abasolo	Noreste I (Monterrey-Saltillo)
19002	Agualeguas	Noreste I (Monterrey-Saltillo)
19003	Los Aldamas	Noreste I (Monterrey-Saltillo)
19004	Allende	Noreste I (Monterrey-Saltillo)
19005	Anáhuac	Noreste I (Monterrey-Saltillo)
19006	Apodaca	Noreste I (Monterrey-Saltillo)
19007	Aramberri	Centro Occidente I (San Luis Potosí-Aguascalientes)
19008	Bustamante	Noreste I (Monterrey-Saltillo)
19009	Cadereyta Jiménez	Noreste I (Monterrey-Saltillo)
19010	El Carmen	Noreste I (Monterrey-Saltillo)
19011	Cerralvo	Noreste I (Monterrey-Saltillo)
19012	Ciénega de Flores	Noreste I (Monterrey-Saltillo)
19013	China	Noreste I (Monterrey-Saltillo)
19014	Doctor Arroyo	Centro Occidente I (San Luis Potosí-Aguascalientes)

ENTIDAD		NUEVO LEÓN
MACRORREGIÓN DE LA ENTIDAD		NORESTE
Clave del municipio	Municipio	Sistema Urbano Rural
19015	Doctor Coss	Noreste I (Monterrey-Saltillo)
19016	Doctor González	Noreste I (Monterrey-Saltillo)
19017	Galeana	Noreste I (Monterrey-Saltillo)
19018	García	Noreste I (Monterrey-Saltillo)
19019	San Pedro Garza García	Noreste I (Monterrey-Saltillo)
19020	General Bravo	Noreste I (Monterrey-Saltillo)
19021	General Escobedo	Noreste I (Monterrey-Saltillo)
19022	General Terán	Noreste I (Monterrey-Saltillo)
19023	General Treviño	Noreste I (Monterrey-Saltillo)
19024	General Zaragoza	Centro Occidente I (San Luis Potosí-Aguascalientes)
19025	General Zuazua	Noreste I (Monterrey-Saltillo)
19026	Guadalupe	Noreste I (Monterrey-Saltillo)
19027	Los Herreras	Noreste I (Monterrey-Saltillo)
19028	Higueras	Noreste I (Monterrey-Saltillo)
19029	Hualahuises	Noreste I (Monterrey-Saltillo)
19030	Iturbide	Noreste I (Monterrey-Saltillo)
19031	Juárez	Noreste I (Monterrey-Saltillo)
19032	Lampazos de Naranjo	Noreste I (Monterrey-Saltillo)
19033	Linares	Noreste I (Monterrey-Saltillo)
19034	Marín	Noreste I (Monterrey-Saltillo)
19035	Melchor Ocampo	Noreste I (Monterrey-Saltillo)
19036	Mier y Noriega	Centro Occidente I (San Luis Potosí-Aguascalientes)
19037	Mina	Noreste I (Monterrey-Saltillo)
19038	Montemorelos	Noreste I (Monterrey-Saltillo)
19039	Monterrey	Noreste I (Monterrey-Saltillo)
19040	Parás	Noreste I (Monterrey-Saltillo)
19041	Pesquería	Noreste I (Monterrey-Saltillo)
19042	Los Ramones	Noreste I (Monterrey-Saltillo)
19043	Rayones	Noreste I (Monterrey-Saltillo)
19044	Sabinas Hidalgo	Noreste I (Monterrey-Saltillo)
19045	Salinas Victoria	Noreste I (Monterrey-Saltillo)
19046	San Nicolás de los Garza	Noreste I (Monterrey-Saltillo)
19047	Hidalgo	Noreste I (Monterrey-Saltillo)
19048	Santa Catarina	Noreste I (Monterrey-Saltillo)
19049	Santiago	Noreste I (Monterrey-Saltillo)
19050	Vallecillo	Noreste I (Monterrey-Saltillo)
19051	Villaldama	Noreste I (Monterrey-Saltillo)

ENTIDAD		OAXACA
MACRORREGIÓN DE LA ENTIDAD		CENTRO
Clave del municipio	Municipio	Sistema Urbano Rural
20001	Abejones	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20002	Acatlán de Pérez Figueroa	Centro I (Veracruz-Xalapa)
20003	Asunción Cacalotepec	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20004	Asunción Cuyotepeji	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20005	Asunción Ixtaltepec	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20006	Asunción Nochixtlán	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20007	Asunción Ocotlán	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20008	Asunción Tlacolulita	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20009	Ayotzintepec	Centro I (Veracruz-Xalapa)
20010	El Barrio de la Soledad	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20011	Calihualá	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20012	Candelaria Loxicha	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20013	Ciénega de Zimatlán	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20014	Ciudad Ixtepec	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20015	Coatecas Altas	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20016	Coicoyán de las Flores	Centro IV (Acapulco-Chilpancingo)
20017	La Compañía	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20018	Concepción Buenavista	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20019	Concepción Pápalo	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20020	Constancia del Rosario	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20021	Cosolapa	Centro I (Veracruz-Xalapa)

ENTIDAD		OAXACA
MACRORREGIÓN DE LA ENTIDAD		CENTRO
Clave del municipio	Municipio	Sistema Urbano Rural
20022	Cosoltepec	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20023	Cuilápam de Guerrero	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20024	Cuyamecalco Villa de Zaragoza	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20025	Chahuites	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20026	Chalcatongo de Hidalgo	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20027	Chiquihuitlán de Benito Juárez	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20028	Heroica Ciudad de Ejutla de Crespo	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20029	Eloxochitlán de Flores Magón	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
20030	El Espinal	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20031	Tamazulápam del Espíritu Santo	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20032	Fresnillo de Trujano	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20033	Guadalupe Etla	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20034	Guadalupe de Ramírez	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20035	Guelatao de Juárez	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20036	Guevea de Humboldt	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20037	Mesones Hidalgo	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20038	Villa Hidalgo	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20039	Heroica Ciudad de Huajuapan de León	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20040	Huautepec	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
20041	Huautla de Jiménez	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
20042	Ixtlán de Juárez	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20043	Heroica Ciudad de Juchitán de Zaragoza	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20044	Loma Bonita	Centro I (Veracruz-Xalapa)
20045	Magdalena Apasco	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20046	Magdalena Jaltepec	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20047	Santa Magdalena Jicotlán	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20048	Magdalena Mixtepec	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20049	Magdalena Ocotlán	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20050	Magdalena Peñasco	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20051	Magdalena Teitipac	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20052	Magdalena Tequisistlán	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20053	Magdalena Tlacotepec	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20054	Magdalena Zahuatlán	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20055	Mariscala de Juárez	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20056	Mártires de Tacubaya	Centro IV (Acapulco-Chilpancingo)
20057	Matías Romero Avendaño	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20058	Mazatlán Villa de Flores	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
20059	Miahuatlán de Porfirio Díaz	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20060	Mixistlán de la Reforma	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20061	Monjas	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20062	Natividad	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20063	Nazareno Etla	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20064	Nejapa de Madero	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20065	Ixpantepec Nieves	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20066	Santiago Niltepec	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20067	Oaxaca de Juárez	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20068	Ocotlán de Morelos	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20069	La Pe	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20070	Pinotepa de Don Luis	Centro IV (Acapulco-Chilpancingo)
20071	Pluma Hidalgo	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20072	San José del Progreso	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20073	Putla Villa de Guerrero	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20074	Santa Catarina Quioquitani	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20075	Reforma de Pineda	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20076	La Reforma	Centro IV (Acapulco-Chilpancingo)
20077	Reyes Etla	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20078	Rojas de Cuauhtémoc	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20079	Salina Cruz	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20080	San Agustín Amatengo	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20081	San Agustín Atenango	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20082	San Agustín Chayuco	Centro IV (Acapulco-Chilpancingo)
20083	San Agustín de las Juntas	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20084	San Agustín Etla	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)

ENTIDAD		OAXACA
MACRORREGIÓN DE LA ENTIDAD		CENTRO
Clave del municipio	Municipio	Sistema Urbano Rural
20085	San Agustín Loxicha	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20086	San Agustín Tlacotepec	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20087	San Agustín Yatareni	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20088	San Andrés Cabecera Nueva	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20089	San Andrés Dinicuiti	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20090	San Andrés Huaxpaltepec	Centro IV (Acapulco-Chilpancingo)
20091	San Andrés Huayápam	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20092	San Andrés Ixtlahuaca	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20093	San Andrés Lagunas	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20094	San Andrés Nuxiño	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20095	San Andrés Paxtlán	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20096	San Andrés Sinaxtla	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20097	San Andrés Solaga	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20098	San Andrés Teotilálpam	Centro I (Veracruz-Xalapa)
20099	San Andrés Tepetlapa	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20100	San Andrés Yaá	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20101	San Andrés Zabache	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20102	San Andrés Zautla	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20103	San Antonino Castillo Velasco	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20104	San Antonino el Alto	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20105	San Antonino Monte Verde	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20106	San Antonio Acutla	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20107	San Antonio de la Cal	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20108	San Antonio Huitepec	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20109	San Antonio Nanahuatípam	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
20110	San Antonio Sinicahua	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20111	San Antonio Tepetlapa	Centro IV (Acapulco-Chilpancingo)
20112	San Baltazar Chichicápam	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20113	San Baltazar Loxicha	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20114	San Baltazar Yatzachi el Bajo	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20115	San Bartolo Coyotepec	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20116	San Bartolomé Ayautla	Centro I (Veracruz-Xalapa)
20117	San Bartolomé Loxicha	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20118	San Bartolomé Quialana	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20119	San Bartolomé Yucuañe	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20120	San Bartolomé Zoogocho	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20121	San Bartolo Soyaltepec	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20122	San Bartolo Yautepec	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20123	San Bernardo Mixtepec	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20124	San Blas Atempa	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20125	San Carlos Yautepec	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20126	San Cristóbal Amatlán	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20127	San Cristóbal Amoltepec	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20128	San Cristóbal Lachirioag	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20129	San Cristóbal Suchixtlahuaca	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20130	San Dionisio del Mar	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20131	San Dionisio Ocotepec	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20132	San Dionisio Ocotlán	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20133	San Esteban Atatlahuca	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20134	San Felipe Jalapa de Díaz	Centro I (Veracruz-Xalapa)
20135	San Felipe Tejalápam	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20136	San Felipe Usila	Centro I (Veracruz-Xalapa)
20137	San Francisco Cahuacuá	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20138	San Francisco Cajonos	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20139	San Francisco Chapulapa	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20140	San Francisco Chindúa	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20141	San Francisco del Mar	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20142	San Francisco Huehuetlán	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
20143	San Francisco Ixhuatán	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20144	San Francisco Jaltepetongo	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20145	San Francisco Lachigoló	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20146	San Francisco Logueche	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20147	San Francisco Nuxaño	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)

ENTIDAD		OAXACA
MACRORREGIÓN DE LA ENTIDAD		CENTRO
Clave del municipio	Municipio	Sistema Urbano Rural
20148	San Francisco Ozolotepec	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20149	San Francisco Sola	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20150	San Francisco Telixtlahuaca	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20151	San Francisco Teopan	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20152	San Francisco Tlapancingo	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20153	San Gabriel Mixtepec	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20154	San Ildefonso Amatlán	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20155	San Ildefonso Sola	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20156	San Ildefonso Villa Alta	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20157	San Jacinto Amilpas	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20158	San Jacinto Tlacotepec	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20159	San Jerónimo Coatlán	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20160	San Jerónimo Silacayoapilla	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20161	San Jerónimo Sosola	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20162	San Jerónimo Taviche	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20163	San Jerónimo Tecóatl	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
20164	San Jorge Nuchita	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20165	San José Ayuquila	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20166	San José Chiltepec	Centro I (Veracruz-Xalapa)
20167	San José del Peñasco	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20168	San José Estancia Grande	Centro IV (Acapulco-Chilpancingo)
20169	San José Independencia	Centro I (Veracruz-Xalapa)
20170	San José Lachiguiri	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20171	San José Tenango	Centro I (Veracruz-Xalapa)
20172	San Juan Achiutla	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20173	San Juan Atepec	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20174	Ánimas Trujano	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20175	San Juan Bautista Atatlahuca	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20176	San Juan Bautista Coixtlahuaca	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20177	San Juan Bautista Cuicatlán	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20178	San Juan Bautista Guelache	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20179	San Juan Bautista Jayacatlán	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20180	San Juan Bautista Lo de Soto	Centro IV (Acapulco-Chilpancingo)
20181	San Juan Bautista Suchitepec	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20182	San Juan Bautista Tlacoatzintepec	Centro I (Veracruz-Xalapa)
20183	San Juan Bautista Tlachichilco	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20184	San Juan Bautista Tuxtepec	Centro I (Veracruz-Xalapa)
20185	San Juan Cacahuatepec	Centro IV (Acapulco-Chilpancingo)
20186	San Juan Cieneguilla	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20187	San Juan Coatzóspam	Centro I (Veracruz-Xalapa)
20188	San Juan Colorado	Centro IV (Acapulco-Chilpancingo)
20189	San Juan Comaltepec	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20190	San Juan Cotzocón	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20191	San Juan Chicomezúchil	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20192	San Juan Chilateca	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20193	San Juan del Estado	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20194	San Juan del Río	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20195	San Juan Diuxi	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20196	San Juan Evangelista Analco	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20197	San Juan Guelavía	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20198	San Juan Guichicovi	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20199	San Juan Ihualtepec	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20200	San Juan Juquila Mixes	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20201	San Juan Juquila Vijanos	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20202	San Juan Lachao	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20203	San Juan Lachigalla	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20204	San Juan Lajarcia	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20205	San Juan Lalana	Centro I (Veracruz-Xalapa)
20206	San Juan de los Cués	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
20207	San Juan Mazatlán	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20208	San Juan Mixtepec	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20209	San Juan Mixtepec	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20210	San Juan Ñumí	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)

ENTIDAD		OAXACA
MACRORREGIÓN DE LA ENTIDAD		CENTRO
Clave del municipio	Municipio	Sistema Urbano Rural
20211	San Juan Ozolotepec	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20212	San Juan Petlapa	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20213	San Juan Quiahije	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20214	San Juan Quiotepec	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20215	San Juan Sayultepec	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20216	San Juan Tabaá	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20217	San Juan Tamazola	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20218	San Juan Teita	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20219	San Juan Teitipac	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20220	San Juan Tepeuxila	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20221	San Juan Teposcolula	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20222	San Juan Yaeé	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20223	San Juan Yatzona	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20224	San Juan Yucuita	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20225	San Lorenzo	Centro IV (Acapulco-Chilpancingo)
20226	San Lorenzo Albarradas	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20227	San Lorenzo Cacaotepec	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20228	San Lorenzo Cuaunecuiltitla	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
20229	San Lorenzo Texmelúcan	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20230	San Lorenzo Victoria	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20231	San Lucas Camotlán	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20232	San Lucas Ojitlán	Centro I (Veracruz-Xalapa)
20233	San Lucas Quiaviní	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20234	San Lucas Zoquiápam	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
20235	San Luis Amatlán	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20236	San Marcial Ozolotepec	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20237	San Marcos Arteaga	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20238	San Martín de los Cansecos	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20239	San Martín Huamelúlpam	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20240	San Martín Itunyoso	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20241	San Martín Lachilá	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20242	San Martín Peras	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20243	San Martín Tilcajete	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20244	San Martín Toxpalan	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
20245	San Martín Zacatepec	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20246	San Mateo Cajonos	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20247	Capulálpam de Méndez	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20248	San Mateo del Mar	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20249	San Mateo Yoloxochitlán	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
20250	San Mateo Etlatongo	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20251	San Mateo Nejápam	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20252	San Mateo Peñasco	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20253	San Mateo Piñas	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20254	San Mateo Río Hondo	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20255	San Mateo Sindihui	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20256	San Mateo Tlapiltepec	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20257	San Melchor Betaza	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20258	San Miguel Achiutla	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20259	San Miguel Ahuehuetitlán	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20260	San Miguel Aloápam	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20261	San Miguel Amatitlán	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20262	San Miguel Amatlán	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20263	San Miguel Coatlán	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20264	San Miguel Chicahua	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20265	San Miguel Chimalapa	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20266	San Miguel del Puerto	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20267	San Miguel del Río	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20268	San Miguel Ejutla	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20269	San Miguel el Grande	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20270	San Miguel Huautla	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20271	San Miguel Mixtepec	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20272	San Miguel Panixtlahuaca	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20273	San Miguel Peras	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)

ENTIDAD		OAXACA
MACRORREGIÓN DE LA ENTIDAD		CENTRO
Clave del municipio	Municipio	Sistema Urbano Rural
20274	San Miguel Piedras	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20275	San Miguel Quetzaltepec	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20276	San Miguel Santa Flor	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20277	Villa Sola de Vega	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20278	San Miguel Soyaltepec	Centro I (Veracruz-Xalapa)
20279	San Miguel Suchixtepec	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20280	Villa Talea de Castro	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20281	San Miguel Tecomatlán	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20282	San Miguel Tenango	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20283	San Miguel Tequixtepec	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20284	San Miguel Tilquiápam	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20285	San Miguel Tlacamama	Centro IV (Acapulco-Chilpancingo)
20286	San Miguel Tlacotepec	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20287	San Miguel Tulancingo	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20288	San Miguel Yotao	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20289	San Nicolás	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20290	San Nicolás Hidalgo	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20291	San Pablo Coatlán	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20292	San Pablo Cuatro Venados	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20293	San Pablo Etla	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20294	San Pablo Huitzo	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20295	San Pablo Huixtepec	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20296	San Pablo Macuiltianguis	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20297	San Pablo Tijaltepec	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20298	San Pablo Villa de Mitla	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20299	San Pablo Yaganiza	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20300	San Pedro Amuzgos	Centro IV (Acapulco-Chilpancingo)
20301	San Pedro Apóstol	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20302	San Pedro Atoyac	Centro IV (Acapulco-Chilpancingo)
20303	San Pedro Cajonos	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20304	San Pedro Coxcaltepec Cántaros	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20305	San Pedro Comitancillo	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20306	San Pedro el Alto	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20307	San Pedro Huamelula	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20308	San Pedro Huilotepec	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20309	San Pedro Ixcatlán	Centro I (Veracruz-Xalapa)
20310	San Pedro Ixtlahuaca	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20311	San Pedro Jaltepetongo	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20312	San Pedro Jicayán	Centro IV (Acapulco-Chilpancingo)
20313	San Pedro Jocotipac	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20314	San Pedro Juchatengo	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20315	San Pedro Mártir	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20316	San Pedro Mártir Quiechapa	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20317	San Pedro Mártir Yucuxaco	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20318	San Pedro Mixtepec	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20319	San Pedro Mixtepec	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20320	San Pedro Molinos	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20321	San Pedro Nopala	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20322	San Pedro Ocopetatillo	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
20323	San Pedro Ocotepec	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20324	San Pedro Pochutla	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20325	San Pedro Quiatoni	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20326	San Pedro Sochiápam	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20327	San Pedro Tapanatepec	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20328	San Pedro Taviche	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20329	San Pedro Teozacoalco	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20330	San Pedro Teutila	Centro I (Veracruz-Xalapa)
20331	San Pedro Tidaá	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20332	San Pedro Topiltepec	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20333	San Pedro Totolápam	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20334	Villa de Tututepec de Melchor Ocampo	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20335	San Pedro Yaneri	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20336	San Pedro Yólox	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)

ENTIDAD		OAXACA
MACRORREGIÓN DE LA ENTIDAD		CENTRO
Clave del municipio	Municipio	Sistema Urbano Rural
20337	San Pedro y San Pablo Ayutla	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20338	Villa de Etla	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20339	San Pedro y San Pablo Teposcolula	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20340	San Pedro y San Pablo Tequixtepec	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20341	San Pedro Yucunama	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20342	San Raymundo Jalpan	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20343	San Sebastián Abasolo	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20344	San Sebastián Coatlán	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20345	San Sebastián Ixcapa	Centro IV (Acapulco-Chilpancingo)
20346	San Sebastián Nicananduta	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20347	San Sebastián Río Hondo	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20348	San Sebastián Tecomaxtlahuaca	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20349	San Sebastián Teitipac	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20350	San Sebastián Tutla	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20351	San Simón Almolongas	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20352	San Simón Zahuatlán	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20353	Santa A	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20354	Santa Ana Ateixtlahuaca	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
20355	Santa Ana Cuauhtémoc	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20356	Santa Ana del Valle	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20357	Santa Ana Tavela	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20358	Santa Ana Tlapacoyan	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20359	Santa Ana Yareni	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20360	Santa Ana Zegache	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20361	Santa Catali Quierí	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20362	Santa Catarina Cuixtla	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20363	Santa Catarina Ixtepeji	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20364	Santa Catarina Juquila	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20365	Santa Catarina Lachatao	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20366	Santa Catarina Loxicha	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20367	Santa Catarina Mechoacán	Centro IV (Acapulco-Chilpancingo)
20368	Santa Catarina Mis	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20369	Santa Catarina Quiané	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20370	Santa Catarina Tayata	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20371	Santa Catarina Ticuá	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20372	Santa Catarina Yosonotú	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20373	Santa Catarina Zapoquila	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20374	Santa Cruz Acatepec	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
20375	Santa Cruz Amilpas	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20376	Santa Cruz de Bravo	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20377	Santa Cruz Itundujia	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20378	Santa Cruz Mixtepec	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20379	Santa Cruz Nundaco	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20380	Santa Cruz Papalutla	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20381	Santa Cruz Tacache de Mina	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20382	Santa Cruz Tacahua	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20383	Santa Cruz Tayata	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20384	Santa Cruz Xitla	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20385	Santa Cruz Xoxocotlán	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20386	Santa Cruz Zenzontepec	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20387	Santa Gertrudis	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20388	Santa Inés del Monte	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20389	Santa Inés Yatzeche	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20390	Santa Lucía del Camino	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20391	Santa Lucía Miahuatlán	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20392	Santa Lucía Monteverde	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20393	Santa Lucía Ocotlán	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20394	Santa María Alotepec	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20395	Santa María Apazco	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20396	Santa María la Asunción	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
20397	Heroica Ciudad de Tlaxiaco	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20398	Ayoquezco de Aldama	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)

ENTIDAD		OAXACA
MACRORREGIÓN DE LA ENTIDAD		CENTRO
Clave del municipio	Municipio	Sistema Urbano Rural
20399	Santa María Atzompa	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20400	Santa María Camotlán	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20401	Santa María Colotepec	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20402	Santa María Cortijo	Centro IV (Acapulco-Chilpancingo)
20403	Santa María Coyotepec	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20404	Santa María Chachoápam	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20405	Villa de Chilapa de Díaz	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20406	Santa María Chilchotla	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
20407	Santa María Chimalapa	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20408	Santa María del Rosario	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20409	Santa María del Tule	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20410	Santa María Ecatepec	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20411	Santa María Guelacé	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20412	Santa María Guienagati	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20413	Santa María Huatulco	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20414	Santa María Huazolotitlán	Centro IV (Acapulco-Chilpancingo)
20415	Santa María Ipalapa	Centro IV (Acapulco-Chilpancingo)
20416	Santa María Ixcatlán	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20417	Santa María Jacatepec	Centro I (Veracruz-Xalapa)
20418	Santa María Jalapa del Marqués	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20419	Santa María Jaltianguis	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20420	Santa María Lachixío	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20421	Santa María Mixtequilla	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20422	Santa María Nativitas	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20423	Santa María Nduayaco	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20424	Santa María Ozolotepec	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20425	Santa María Pápalo	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20426	Santa María Peñoles	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20427	Santa María Petapa	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20428	Santa María Quiegolani	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20429	Santa María Sola	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20430	Santa María Tataltepec	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20431	Santa María Tecomavaca	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
20432	Santa María Temaxcalapa	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20433	Santa María Temaxcaltepec	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20434	Santa María Teopoxco	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
20435	Santa María Tepantlali	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20436	Santa María Texcatitlán	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20437	Santa María Tlahuitoltepec	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20438	Santa María Tlalixtac	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20439	Santa María Tonameca	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20440	Santa María Totolapilla	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20441	Santa María Xadani	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20442	Santa María Yalina	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20443	Santa María Yavesía	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20444	Santa María Yolotepec	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20445	Santa María Yosoyúa	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20446	Santa María Yucuhiti	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20447	Santa María Zacatepec	Centro IV (Acapulco-Chilpancingo)
20448	Santa María Zaniza	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20449	Santa María Zoquitlán	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20450	Santiago Amoltepec	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20451	Santiago Apoala	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20452	Santiago Apóstol	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20453	Santiago Astata	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20454	Santiago Atitlán	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20455	Santiago Ayuquililla	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20456	Santiago Cacaloxtepec	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20457	Santiago Camotlán	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20458	Santiago Comaltepec	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20459	Santiago Chazumba	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20460	Santiago Choápam	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20461	Santiago del Río	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)

ENTIDAD		OAXACA
MACRORREGIÓN DE LA ENTIDAD		CENTRO
Clave del municipio	Municipio	Sistema Urbano Rural
20462	Santiago Huajolotitlán	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20463	Santiago Huauclilla	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20464	Santiago Ihuitlán Plumas	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20465	Santiago Ixcuintepec	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20466	Santiago Ixtayutla	Centro IV (Acapulco-Chilpancingo)
20467	Santiago Jamiltepec	Centro IV (Acapulco-Chilpancingo)
20468	Santiago Jocotepec	Centro I (Veracruz-Xalapa)
20469	Santiago Juxtlahuaca	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20470	Santiago Lachiguiri	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20471	Santiago Lalopa	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20472	Santiago Laollaga	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20473	Santiago Laxopa	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20474	Santiago Llano Grande	Centro IV (Acapulco-Chilpancingo)
20475	Santiago Matatlán	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20476	Santiago Miltepec	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20477	Santiago Minas	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20478	Santiago Nacaltepec	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20479	Santiago Nejapilla	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20480	Santiago Nundiche	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20481	Santiago Nuyoó	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20482	Santiago Pinotepa Nacional	Centro IV (Acapulco-Chilpancingo)
20483	Santiago Suchilquitongo	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20484	Santiago Tamazola	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20485	Santiago Tapextla	Centro IV (Acapulco-Chilpancingo)
20486	Villa Tejúpam de la Unión	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20487	Santiago Tenango	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20488	Santiago Tepetlapa	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20489	Santiago Tetepec	Centro IV (Acapulco-Chilpancingo)
20490	Santiago Texcalcingo	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
20491	Santiago Textitlán	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20492	Santiago Tilantongo	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20493	Santiago Tillo	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20494	Santiago Tlazoyaltepec	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20495	Santiago Xanica	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20496	Santiago Xiacuí	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20497	Santiago Yaitepec	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20498	Santiago Yaveo	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20499	Santiago Yolomécatl	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20500	Santiago Yosondúa	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20501	Santiago Yucuyachi	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20502	Santiago Zacatepec	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20503	Santiago Zoochila	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20504	Nuevo Zoquiápam	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20505	Santo Domingo Ingenio	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20506	Santo Domingo Albarradas	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20507	Santo Domingo Armenta	Centro IV (Acapulco-Chilpancingo)
20508	Santo Domingo Chihuitán	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20509	Santo Domingo de Morelos	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20510	Santo Domingo Ixcatlán	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20511	Santo Domingo Nuxaá	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20512	Santo Domingo Ozolotepec	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20513	Santo Domingo Petapa	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20514	Santo Domingo Roayaga	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20515	Santo Domingo Tehuantepec	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20516	Santo Domingo Teojomulco	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20517	Santo Domingo Tepuxtepec	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20518	Santo Domingo Tlatayápam	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20519	Santo Domingo Tomaltepec	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20520	Santo Domingo Tonalá	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20521	Santo Domingo Tonaltepec	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20522	Santo Domingo Xagacía	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20523	Santo Domingo Yanhuitlán	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20524	Santo Domingo Yodohino	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)

ENTIDAD		OAXACA
MACRORREGIÓN DE LA ENTIDAD		CENTRO
Clave del municipio	**Municipio**	**Sistema Urbano Rural**
20525	Santo Domingo Zanatepec	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20526	Santos Reyes Nopala	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20527	Santos Reyes Pápalo	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20528	Santos Reyes Tepejillo	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20529	Santos Reyes Yucuná	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20530	Santo Tomás Jalieza	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20531	Santo Tomás Mazaltepec	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20532	Santo Tomás Ocotepec	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20533	Santo Tomás Tamazulapan	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20534	San Vicente Coatlán	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20535	San Vicente Lachixío	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20536	San Vicente Nuñú	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20537	Silacayoápam	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20538	Sitio de Xitlapehua	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20539	Soledad Etla	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20540	Villa de Tamazulápam del Progreso	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20541	Tanetze de Zaragoza	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20542	Taniche	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20543	Tataltepec de Valdés	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20544	Teococuilco de Marcos Pérez	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20545	Teotitlán de Flores Magón	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
20546	Teotitlán del Valle	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20547	Teotongo	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20548	Tepelmeme Villa de Morelos	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20549	Heroica Villa Tezoatlán de Segura y Lu, Cuna de la Independencia de Oaxaca	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20550	San Jerónimo Tlacochahuaya	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20551	Tlacolula de Matamoros	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20552	Tlacotepec Plumas	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20553	Tlalixtac de Cabrera	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20554	Totontepec Villa de Morelos	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20555	Trinidad Zaachila	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20556	La Trinidad Vista Hermosa	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20557	Unión Hidalgo	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20558	Valerio Trujano	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20559	San Juan Bautista Valle Nacional	Centro I (Veracruz-Xalapa)
20560	Villa Díaz Ordaz	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20561	Yaxe	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20562	Magdalena Yodocono de Porfirio Díaz	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20563	Yogana	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20564	Yutanduchi de Guerrero	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20565	Villa de Zaachila	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20566	San Mateo Yucutindoo	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20567	Zapotitlán Lagunas	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20568	Zapotitlán Palmas	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20569	Santa Inés de Zaragoza	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
20570	Zimatlán de Álvarez	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)

ENTIDAD		PUEBLA
MACRORREGIÓN DE LA ENTIDAD		CENTRO
Clave del municipio	**Municipio**	**Sistema Urbano Rural**
21001	Acajete	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
21002	Acateno	Centro I (Veracruz-Xalapa)
21003	Acatlán	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
21004	Acatzingo	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
21005	Acteopan	Centro II (CDMX-Toluca)
21006	Ahuacatlán	Centro I (Veracruz-Xalapa)
21007	Ahuatlán	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
21008	Ahuazotepec	Centro II (CDMX-Toluca)
21009	Ahuehuetitla	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
21010	Ajalpan	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
21011	Albino Zertuche	Centro III (Puebla-Tlaxcala)

ENTIDAD		PUEBLA
MACRORREGIÓN DE LA ENTIDAD		CENTRO
Clave del municipio	Municipio	Sistema Urbano Rural
21012	Aljojuca	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
21013	Altepexi	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
21014	Amixtlán	Centro I (Veracruz-Xalapa)
21015	Amozoc	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
21016	Aquixtla	Centro I (Veracruz-Xalapa)
21017	Atempan	Centro I (Veracruz-Xalapa)
21018	Atexcal	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
21019	Atlixco	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
21020	Atoyatempan	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
21021	Atzala	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
21022	Atzitzihuacán	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
21023	Atzitzintla	Centro I (Veracruz-Xalapa)
21024	Axutla	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
21025	Ayotoxco de Guerrero	Centro I (Veracruz-Xalapa)
21026	Calpan	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
21027	Caltepec	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
21028	Camocuautla	Centro I (Veracruz-Xalapa)
21029	Caxhuacan	Centro I (Veracruz-Xalapa)
21030	Coatepec	Centro I (Veracruz-Xalapa)
21031	Coatzingo	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
21032	Cohetzala	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
21033	Cohuecan	Centro II (CDMX-Toluca)
21034	Corongo	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
21035	Coxcatlán	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
21036	Coyomeapan	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
21037	Coyotepec	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
21038	Cuapiaxtla de Madero	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
21039	Cuautempan	Centro I (Veracruz-Xalapa)
21040	Cuautinchán	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
21041	Cuautlancingo	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
21042	Cuayuca de Andrade	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
21043	Cuetzalan del Progreso	Centro I (Veracruz-Xalapa)
21044	Cuyoaco	Centro I (Veracruz-Xalapa)
21045	Chalchicomula de Sesma	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
21046	Chapulco	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
21047	Chiautla	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
21048	Chiautzingo	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
21049	Chiconcuautla	Centro II (CDMX-Toluca)
21050	Chichiquila	Centro I (Veracruz-Xalapa)
21051	Chietla	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
21052	Chigmecatitlán	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
21053	Chignahuapan	Centro I (Veracruz-Xalapa)
21054	Chignautla	Centro I (Veracruz-Xalapa)
21055	Chila	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
21056	Chila de la Sal	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
21057	Honey	Centro II (CDMX-Toluca)
21058	Chilchotla	Centro I (Veracruz-Xalapa)
21059	Chinantla	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
21060	Domingo Arenas	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
21061	Eloxochitlán	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
21062	Epatlán	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
21063	Esperanza	Centro I (Veracruz-Xalapa)
21064	Francisco Z. Mena	Noreste II (Tampico-Poza Rica)
21065	General Felipe Ángeles	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
21066	Guadalupe	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
21067	Guadalupe Victoria	Centro I (Veracruz-Xalapa)
21068	Hermenegildo Galeana	Centro I (Veracruz-Xalapa)
21069	Huaquechula	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
21070	Huatlatlauca	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
21071	Huauchinango	Centro II (CDMX-Toluca)
21072	Huehuetla	Centro I (Veracruz-Xalapa)
21073	Huehuetlán el Chico	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
21074	Huejotzingo	Centro III (Puebla-Tlaxcala)

ENTIDAD		PUEBLA
MACRORREGIÓN DE LA ENTIDAD		CENTRO
Clave del municipio	Municipio	Sistema Urbano Rural
21075	Hueyapan	Centro I (Veracruz-Xalapa)
21076	Hueytamalco	Centro I (Veracruz-Xalapa)
21077	Hueytlalpan	Centro I (Veracruz-Xalapa)
21078	Huitzilan de Serdán	Centro I (Veracruz-Xalapa)
21079	Huitziltepec	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
21080	Atlequizayan	Centro I (Veracruz-Xalapa)
21081	Ixcamilpa de Guerrero	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
21082	Ixcaquixtla	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
21083	Ixtacamaxtitlán	Centro I (Veracruz-Xalapa)
21084	Ixtepec	Centro I (Veracruz-Xalapa)
21085	Izúcar de Matamoros	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
21086	Jalpan	Centro II (CDMX-Toluca)
21087	Jolalpan	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
21088	Jonotla	Centro I (Veracruz-Xalapa)
21089	Jopala	Centro II (CDMX-Toluca)
21090	Juan C. Bonilla	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
21091	Juan Galindo	Centro II (CDMX-Toluca)
21092	Juan N. Méndez	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
21093	Lafragua	Centro I (Veracruz-Xalapa)
21094	Libres	Centro I (Veracruz-Xalapa)
21095	La Magdalena Tlatlauquitepec	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
21096	Mazapiltepec de Juárez	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
21097	Mixtla	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
21098	Molcaxac	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
21099	Cañada Morelos	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
21100	Naupan	Centro II (CDMX-Toluca)
21101	Nauzontla	Centro I (Veracruz-Xalapa)
21102	Nealtican	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
21103	Nicolás Bravo	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
21104	Nopalucan	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
21105	Ocotepec	Centro I (Veracruz-Xalapa)
21106	Ocoyucan	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
21107	Olintla	Centro I (Veracruz-Xalapa)
21108	Oriental	Centro I (Veracruz-Xalapa)
21109	Pahuatlán	Centro II (CDMX-Toluca)
21110	Palmar de Bravo	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
21111	Pantepec	Centro II (CDMX-Toluca)
21112	Petlalcingo	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
21113	Piaxtla	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
21114	Puebla	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
21115	Quecholac	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
21116	Quimixtlán	Centro I (Veracruz-Xalapa)
21117	Rafael Lara Grajales	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
21118	Los Reyes de Juárez	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
21119	San Andrés Cholula	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
21120	San Antonio Cañada	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
21121	San Diego la Mesa Tochimiltzingo	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
21122	San Felipe Teotlalcingo	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
21123	San Felipe Tepatlán	Centro I (Veracruz-Xalapa)
21124	San Gabriel Chilac	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
21125	San Gregorio Atzompa	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
21126	San Jerónimo Tecuanipan	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
21127	San Jerónimo Xayacatlán	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
21128	San José Chiapa	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
21129	San José Miahuatlán	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
21130	San Juan Atenco	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
21131	San Juan Atzompa	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
21132	San Martín Texmelucan	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
21133	San Martín Totoltepec	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
21134	San Matías Tlalancaleca	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
21135	San Miguel Ixitlán	Centro V (Oaxaca-Tehuantepec)
21136	San Miguel Xoxtla	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
21137	San Nicolás Buenos Aires	Centro III (Puebla-Tlaxcala)

ENTIDAD		PUEBLA
MACRORREGIÓN DE LA ENTIDAD		CENTRO
Clave del municipio	Municipio	Sistema Urbano Rural
21138	San Nicolás de los Ranchos	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
21139	San Pablo Anicano	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
21140	San Pedro Cholula	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
21141	San Pedro Yeloixtlahuaca	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
21142	San Salvador el Seco	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
21143	San Salvador el Verde	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
21144	San Salvador Huixcolotla	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
21145	San Sebastián Tlacotepec	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
21146	Santa Catarina Tlaltempan	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
21147	Santa Inés Ahuatempan	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
21148	Santa Isabel Cholula	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
21149	Santiago Miahuatlán	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
21150	Huehuetlán el Grande	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
21151	Santo Tomás Hueyotlipan	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
21152	Soltepec	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
21153	Tecali de Herrera	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
21154	Tecamachalco	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
21155	Tecomatlán	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
21156	Tehuacán	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
21157	Tehuitzingo	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
21158	Tenampulco	Centro I (Veracruz-Xalapa)
21159	Teopantlán	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
21160	Teotlalco	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
21161	Tepanco de López	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
21162	Tepango de Rodríguez	Centro I (Veracruz-Xalapa)
21163	Tepatlaxco de Hidalgo	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
21164	Tepeaca	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
21165	Tepemaxalco	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
21166	Tepeojuma	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
21167	Tepetzintla	Centro I (Veracruz-Xalapa)
21168	Tepexco	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
21169	Tepexi de Rodríguez	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
21170	Tepeyahualco	Centro I (Veracruz-Xalapa)
21171	Tepeyahualco de Cuauhtémoc	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
21172	Tetela de Ocampo	Centro I (Veracruz-Xalapa)
21173	Teteles de Avila Castillo	Centro I (Veracruz-Xalapa)
21174	Teziutlán	Centro I (Veracruz-Xalapa)
21175	Tianguismanalco	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
21176	Tilapa	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
21177	Tlacotepec de Benito Juárez	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
21178	Tlacuilotepec	Centro II (CDMX-Toluca)
21179	Tlachichuca	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
21180	Tlahuapan	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
21181	Tlaltenango	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
21182	Tlanepantla	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
21183	Tlaola	Centro II (CDMX-Toluca)
21184	Tlapacoya	Centro II (CDMX-Toluca)
21185	Tlapanalá	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
21186	Tlatlauquitepec	Centro I (Veracruz-Xalapa)
21187	Tlaxco	Centro II (CDMX-Toluca)
21188	Tochimilco	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
21189	Tochtepec	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
21190	Totoltepec de Guerrero	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
21191	Tulcingo	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
21192	Tuzamapan de Galeana	Centro I (Veracruz-Xalapa)
21193	Tzicatlacoyan	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
21194	Venustiano Carranza	Noreste II (Tampico-Poza Rica)
21195	Vicente Guerrero	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
21196	Xayacatlán de Bravo	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
21197	Xicotepec	Centro II (CDMX-Toluca)
21198	Xicotlán	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
21199	Xiutetelco	Centro I (Veracruz-Xalapa)
21200	Xochiapulco	Centro I (Veracruz-Xalapa)

ENTIDAD		PUEBLA
MACRORREGIÓN DE LA ENTIDAD		CENTRO
Clave del municipio	Municipio	Sistema Urbano Rural
21201	Xochiltepec	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
21202	Xochitlán de Vicente Suárez	Centro I (Veracruz-Xalapa)
21203	Xochitlán Todos Santos	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
21204	Yaonáhuac	Centro I (Veracruz-Xalapa)
21205	Yehualtepec	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
21206	Zacapala	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
21207	Zacapoaxtla	Centro I (Veracruz-Xalapa)
21208	Zacatlán	Centro I (Veracruz-Xalapa)
21209	Zapotitlán	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
21210	Zapotitlán de Méndez	Centro I (Veracruz-Xalapa)
21211	Zaragoza	Centro I (Veracruz-Xalapa)
21212	Zautla	Centro I (Veracruz-Xalapa)
21213	Zihuateutla	Centro II (CDMX-Toluca)
21214	Zinacatepec	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
21215	Zongozotla	Centro I (Veracruz-Xalapa)
21216	Zoquiapan	Centro I (Veracruz-Xalapa)
21217	Zoquitlán	Centro III (Puebla-Tlaxcala)

ENTIDAD		QUERÉTARO
MACRORREGIÓN DE LA ENTIDAD		CENTRO OCCIDENTE
Clave del municipio	Municipio	Sistema Urbano Rural
22001	Amealco de Bonfil	Centro Occidente III (León-Querétaro)
22002	Pinal de Amoles	Centro Occidente III (León-Querétaro)
22003	Arroyo Seco	Centro Occidente I (San Luis Potosí-Aguascalientes)
22004	Cadereyta de Montes	Centro Occidente III (León-Querétaro)
22005	Colón	Centro Occidente III (León-Querétaro)
22006	Corregidora	Centro Occidente III (León-Querétaro)
22007	Ezequiel Montes	Centro Occidente III (León-Querétaro)
22008	Huimilpan	Centro Occidente III (León-Querétaro)
22009	Jalpan de Serra	Centro Occidente I (San Luis Potosí-Aguascalientes)
22010	Landa de Matamoros	Centro Occidente I (San Luis Potosí-Aguascalientes)
22011	El Marqués	Centro Occidente III (León-Querétaro)
22012	Pedro Escobedo	Centro Occidente III (León-Querétaro)
22013	Peñamiller	Centro Occidente III (León-Querétaro)
22014	Querétaro	Centro Occidente III (León-Querétaro)
22015	San Joaquín	Centro Occidente III (León-Querétaro)
22016	San Juan del Río	Centro Occidente III (León-Querétaro)
22017	Tequisquiapan	Centro Occidente III (León-Querétaro)
22018	Tolimán	Centro Occidente III (León-Querétaro)

ENTIDAD		QUINTA ROO
MACRORREGIÓN DE LA ENTIDAD		SUR SURESTE
Clave del municipio	Municipio	Sistema Urbano Rural
23001	Cozumel	Sur Sureste III (Mérida-Cancún)
23002	Felipe Carrillo Puerto	Sur Sureste III (Mérida-Cancún)
23003	Isla Mujeres	Sur Sureste III (Mérida-Cancún)
23004	Othón P. Blanco	Sur Sureste III (Mérida-Cancún)
23005	Benito Juárez	Sur Sureste III (Mérida-Cancún)
23006	José María Morelos	Sur Sureste III (Mérida-Cancún)
23007	Lázaro Cárdenas	Sur Sureste III (Mérida-Cancún)
23008	Solidaridad	Sur Sureste III (Mérida-Cancún)
23009	Tulum	Sur Sureste III (Mérida-Cancún)
23010	Bacalar	Sur Sureste III (Mérida-Cancún)
23011	Puerto Morelos	Sur Sureste III (Mérida-Cancún)

ENTIDAD		SAN LUIS POTOSÍ
MACRORREGIÓN DE LA ENTIDAD		CENTRO OCCIDENTE
Clave del municipio	Municipio	Sistema Urbano Rural
24001	Ahualulco	Centro Occidente I (San Luis Potosí-Aguascalientes)
24002	Alaquines	Centro Occidente I (San Luis Potosí-Aguascalientes)

ENTIDAD		SAN LUIS POTOSÍ
MACRORREGIÓN DE LA ENTIDAD		CENTRO OCCIDENTE
Clave del municipio	**Municipio**	**Sistema Urbano Rural**
24003	Aquismón	Noreste II (Tampico-Poza Rica)
24004	Armadillo de los Infante	Centro Occidente I (San Luis Potosí-Aguascalientes)
24005	Cárdenas	Centro Occidente I (San Luis Potosí-Aguascalientes)
24006	Catorce	Centro Occidente I (San Luis Potosí-Aguascalientes)
24007	Cedral	Centro Occidente I (San Luis Potosí-Aguascalientes)
24008	Cerritos	Centro Occidente I (San Luis Potosí-Aguascalientes)
24009	Cerro de San Pedro	Centro Occidente I (San Luis Potosí-Aguascalientes)
24010	Ciudad del Maíz	Centro Occidente I (San Luis Potosí-Aguascalientes)
24011	Ciudad Fernández	Centro Occidente I (San Luis Potosí-Aguascalientes)
24012	Tancanhuitz	Noreste II (Tampico-Poza Rica)
24013	Ciudad Valles	Noreste II (Tampico-Poza Rica)
24014	Coxcatlán	Noreste II (Tampico-Poza Rica)
24015	Charcas	Centro Occidente I (San Luis Potosí-Aguascalientes)
24016	Ebano	Noreste II (Tampico-Poza Rica)
24017	Guadalcázar	Centro Occidente I (San Luis Potosí-Aguascalientes)
24018	Huehuetlán	Noreste II (Tampico-Poza Rica)
24019	Lagunillas	Centro Occidente I (San Luis Potosí-Aguascalientes)
24020	Matehuala	Centro Occidente I (San Luis Potosí-Aguascalientes)
24021	Mexquitic de Carmona	Centro Occidente I (San Luis Potosí-Aguascalientes)
24022	Moctezuma	Centro Occidente I (San Luis Potosí-Aguascalientes)
24023	Rayón	Centro Occidente I (San Luis Potosí-Aguascalientes)
24024	Rioverde	Centro Occidente I (San Luis Potosí-Aguascalientes)
24025	Salinas	Centro Occidente I (San Luis Potosí-Aguascalientes)
24026	San Antonio	Noreste II (Tampico-Poza Rica)
24027	San Ciro de Acosta	Centro Occidente I (San Luis Potosí-Aguascalientes)
24028	San Luis Potosí	Centro Occidente I (San Luis Potosí-Aguascalientes)
24029	San Martín Chalchicuautla	Noreste II (Tampico-Poza Rica)
24030	San Nicolás Tolentino	Centro Occidente I (San Luis Potosí-Aguascalientes)
24031	Santa Catarina	Centro Occidente I (San Luis Potosí-Aguascalientes)
24032	Santa María del Río	Centro Occidente I (San Luis Potosí-Aguascalientes)
24033	Santo Domingo	Centro Occidente I (San Luis Potosí-Aguascalientes)
24034	San Vicente Tancuayalab	Noreste II (Tampico-Poza Rica)
24035	Soledad de Graciano Sánchez	Centro Occidente I (San Luis Potosí-Aguascalientes)
24036	Tamasopo	Centro Occidente I (San Luis Potosí-Aguascalientes)
24037	Tamazunchale	Noreste II (Tampico-Poza Rica)
24038	Tampacán	Noreste II (Tampico-Poza Rica)
24039	Tampamolón Corona	Noreste II (Tampico-Poza Rica)
24040	Tamuín	Noreste II (Tampico-Poza Rica)
24041	Tanlajás	Noreste II (Tampico-Poza Rica)
24042	Tanquián de Escobedo	Noreste II (Tampico-Poza Rica)
24043	Tierra Nueva	Centro Occidente I (San Luis Potosí-Aguascalientes)
24044	Vanegas	Centro Occidente I (San Luis Potosí-Aguascalientes)
24045	Venado	Centro Occidente I (San Luis Potosí-Aguascalientes)
24046	Villa de Arriaga	Centro Occidente I (San Luis Potosí-Aguascalientes)
24047	Villa de Guadalupe	Centro Occidente I (San Luis Potosí-Aguascalientes)
24048	Villa de la Paz	Centro Occidente I (San Luis Potosí-Aguascalientes)
24049	Villa de Ramos	Centro Occidente I (San Luis Potosí-Aguascalientes)
24050	Villa de Reyes	Centro Occidente I (San Luis Potosí-Aguascalientes)
24051	Villa Hidalgo	Centro Occidente I (San Luis Potosí-Aguascalientes)
24052	Villa Juárez	Centro Occidente I (San Luis Potosí-Aguascalientes)
24053	Axtla de Terrazas	Noreste II (Tampico-Poza Rica)
24054	Xilitla	Noreste II (Tampico-Poza Rica)
24055	Zaragoza	Centro Occidente I (San Luis Potosí-Aguascalientes)
24056	Villa de Arista	Centro Occidente I (San Luis Potosí-Aguascalientes)
24057	Matlapa	Noreste II (Tampico-Poza Rica)
24058	El Naranjo	Noreste II (Tampico-Poza Rica)

ENTIDAD		SINALOA
MACRORREGIÓN DE LA ENTIDAD		NOROESTE
Clave del municipio	**Municipio**	**Sistema Urbano Rural**
25001	Ahome	Noroeste IV (Culiacán-Mazatlán)
25002	Angostura	Noroeste IV (Culiacán-Mazatlán)

ENTIDAD		SINALOA
MACRORREGIÓN DE LA ENTIDAD		NOROESTE
Clave del municipio	Municipio	Sistema Urbano Rural
25003	Badiraguato	Noroeste IV (Culiacán-Mazatlán)
25004	Concordia	Noroeste IV (Culiacán-Mazatlán)
25005	Cosalá	Noroeste IV (Culiacán-Mazatlán)
25006	Culiacán	Noroeste IV (Culiacán-Mazatlán)
25007	Choix	Noroeste IV (Culiacán-Mazatlán)
25008	Elota	Noroeste IV (Culiacán-Mazatlán)
25009	Escuinapa	Noroeste IV (Culiacán-Mazatlán)
25010	El Fuerte	Noroeste IV (Culiacán-Mazatlán)
25011	Guasave	Noroeste IV (Culiacán-Mazatlán)
25012	Mazatlán	Noroeste IV (Culiacán-Mazatlán)
25013	Mocorito	Noroeste IV (Culiacán-Mazatlán)
25014	Rosario	Noroeste IV (Culiacán-Mazatlán)
25015	Salvador Alvarado	Noroeste IV (Culiacán-Mazatlán)
25016	San Ignacio	Noroeste IV (Culiacán-Mazatlán)
25017	Sinaloa	Noroeste IV (Culiacán-Mazatlán)
25018	Navolato	Noroeste IV (Culiacán-Mazatlán)

ENTIDAD		SONORA
MACRORREGIÓN DE LA ENTIDAD		NOROESTE
Clave del municipio	Municipio	Sistema Urbano Rural
26001	Aconchi	Noroeste III (Hermosillo-Ciudad Obregón)
26002	Agua Prieta	Noroeste III (Hermosillo-Ciudad Obregón)
26003	Álamos	Noroeste III (Hermosillo-Ciudad Obregón)
26004	Altar	Noroeste III (Hermosillo-Ciudad Obregón)
26005	Arivechi	Noroeste III (Hermosillo-Ciudad Obregón)
26006	Arizpe	Noroeste III (Hermosillo-Ciudad Obregón)
26007	Atil	Noroeste III (Hermosillo-Ciudad Obregón)
26008	Bacadéhuachi	Noroeste III (Hermosillo-Ciudad Obregón)
26009	Bacanora	Noroeste III (Hermosillo-Ciudad Obregón)
26010	Bacerac	Noroeste III (Hermosillo-Ciudad Obregón)
26011	Bacoachi	Noroeste III (Hermosillo-Ciudad Obregón)
26012	Bácum	Noroeste III (Hermosillo-Ciudad Obregón)
26013	Banámichi	Noroeste III (Hermosillo-Ciudad Obregón)
26014	Baviácora	Noroeste III (Hermosillo-Ciudad Obregón)
26015	Bavispe	Noroeste III (Hermosillo-Ciudad Obregón)
26016	Benjamín Hill	Noroeste III (Hermosillo-Ciudad Obregón)
26017	Caborca	Noroeste III (Hermosillo-Ciudad Obregón)
26018	Cajeme	Noroeste III (Hermosillo-Ciudad Obregón)
26019	Canea	Noroeste III (Hermosillo-Ciudad Obregón)
26020	Carbó	Noroeste III (Hermosillo-Ciudad Obregón)
26021	La Colorada	Noroeste III (Hermosillo-Ciudad Obregón)
26022	Cucurpe	Noroeste III (Hermosillo-Ciudad Obregón)
26023	Cumpas	Noroeste III (Hermosillo-Ciudad Obregón)
26024	Divisaderos	Noroeste III (Hermosillo-Ciudad Obregón)
26025	Empalme	Noroeste III (Hermosillo-Ciudad Obregón)
26026	Etchojoa	Noroeste III (Hermosillo-Ciudad Obregón)
26027	Fronteras	Noroeste III (Hermosillo-Ciudad Obregón)
26028	Grados	Noroeste III (Hermosillo-Ciudad Obregón)
26029	Guaymas	Noroeste III (Hermosillo-Ciudad Obregón)
26030	Hermosillo	Noroeste III (Hermosillo-Ciudad Obregón)
26031	Huachinera	Noroeste III (Hermosillo-Ciudad Obregón)
26032	Huásabas	Noroeste III (Hermosillo-Ciudad Obregón)
26033	Huatabampo	Noroeste III (Hermosillo-Ciudad Obregón)
26034	Huépac	Noroeste III (Hermosillo-Ciudad Obregón)
26035	Ímuris	Noroeste III (Hermosillo-Ciudad Obregón)
26036	Magdalena	Noroeste III (Hermosillo-Ciudad Obregón)
26037	Mazatán	Noroeste III (Hermosillo-Ciudad Obregón)
26038	Moctezuma	Noroeste III (Hermosillo-Ciudad Obregón)
26039	Naco	Noroeste III (Hermosillo-Ciudad Obregón)
26040	Nácori Chico	Noroeste III (Hermosillo-Ciudad Obregón)
26041	Nacozari de García	Noroeste III (Hermosillo-Ciudad Obregón)
26042	Navojoa	Noroeste III (Hermosillo-Ciudad Obregón)

ENTIDAD		SONORA
MACRORREGIÓN DE LA ENTIDAD		NOROESTE
Clave del municipio	Municipio	Sistema Urbano Rural
26043	Nogales	Noroeste III (Hermosillo-Ciudad Obregón)
26044	Ovas	Noroeste III (Hermosillo-Ciudad Obregón)
26045	Opodepe	Noroeste III (Hermosillo-Ciudad Obregón)
26046	Oquitoa	Noroeste III (Hermosillo-Ciudad Obregón)
26047	Pitiquito	Noroeste III (Hermosillo-Ciudad Obregón)
26048	Puerto Peñasco	Noroeste III (Hermosillo-Ciudad Obregón)
26049	Quiriego	Noroeste III (Hermosillo-Ciudad Obregón)
26050	Rayón	Noroeste III (Hermosillo-Ciudad Obregón)
26051	Rosario	Noroeste III (Hermosillo-Ciudad Obregón)
26052	Sahuaripa	Noroeste III (Hermosillo-Ciudad Obregón)
26053	San Felipe de Jesús	Noroeste III (Hermosillo-Ciudad Obregón)
26054	San Javier	Noroeste III (Hermosillo-Ciudad Obregón)
26055	San Luis Río Colorado	Noroeste II (Tijuana-Mexicali)
26056	San Miguel de Horcasitas	Noroeste III (Hermosillo-Ciudad Obregón)
26057	San Pedro de la Cueva	Noroeste III (Hermosillo-Ciudad Obregón)
26058	Santa A	Noroeste III (Hermosillo-Ciudad Obregón)
26059	Santa Cruz	Noroeste III (Hermosillo-Ciudad Obregón)
26060	Sáric	Noroeste III (Hermosillo-Ciudad Obregón)
26061	Soyopa	Noroeste III (Hermosillo-Ciudad Obregón)
26062	Suaqui Grande	Noroeste III (Hermosillo-Ciudad Obregón)
26063	Tepache	Noroeste III (Hermosillo-Ciudad Obregón)
26064	Trincheras	Noroeste III (Hermosillo-Ciudad Obregón)
26065	Tubutama	Noroeste III (Hermosillo-Ciudad Obregón)
26066	Ures	Noroeste III (Hermosillo-Ciudad Obregón)
26067	Villa Hidalgo	Noroeste III (Hermosillo-Ciudad Obregón)
26068	Villa Pesqueira	Noroeste III (Hermosillo-Ciudad Obregón)
26069	Yécora	Noroeste III (Hermosillo-Ciudad Obregón)
26070	General Plutarco Elías Calles	Noroeste III (Hermosillo-Ciudad Obregón)
26071	Benito Juárez	Noroeste III (Hermosillo-Ciudad Obregón)
26072	San Ignacio Río Muerto	Noroeste III (Hermosillo-Ciudad Obregón)

ENTIDAD		TABASCO
MACRORREGIÓN DE LA ENTIDAD		SUR SURESTE
Clave del municipio	Municipio	Sistema Urbano Rural
27001	Balancán	Sur Sureste II (Villahermosa-Minatitlán)
27002	Cárdenas	Sur Sureste II (Villahermosa-Minatitlán)
27003	Centla	Sur Sureste II (Villahermosa-Minatitlán)
27004	Centro	Sur Sureste II (Villahermosa-Minatitlán)
27005	Comalcalco	Sur Sureste II (Villahermosa-Minatitlán)
27006	Cunduacán	Sur Sureste II (Villahermosa-Minatitlán)
27007	Emiliano Zapata	Sur Sureste II (Villahermosa-Minatitlán)
27008	Huimanguillo	Sur Sureste II (Villahermosa-Minatitlán)
27009	Jalapa	Sur Sureste II (Villahermosa-Minatitlán)
27010	Jalpa de Méndez	Sur Sureste II (Villahermosa-Minatitlán)
27011	Jonuta	Sur Sureste II (Villahermosa-Minatitlán)
27012	Macuspana	Sur Sureste II (Villahermosa-Minatitlán)
27013	Nacajuca	Sur Sureste II (Villahermosa-Minatitlán)
27014	Paraíso	Sur Sureste II (Villahermosa-Minatitlán)
27015	Tacotalpa	Sur Sureste II (Villahermosa-Minatitlán)
27016	Teapa	Sur Sureste II (Villahermosa-Minatitlán)
27017	Tenosique	Sur Sureste II (Villahermosa-Minatitlán)

ENTIDAD		TAMAULIPAS
MACRORREGIÓN DE LA ENTIDAD		NORESTE
Clave del municipio	Municipio	Sistema Urbano Rural
28001	Abasolo	Noreste II (Tampico-Poza Rica)
28002	Aldama	Noreste II (Tampico-Poza Rica)
28003	Altamira	Noreste II (Tampico-Poza Rica)
28004	Antiguo Morelos	Noreste II (Tampico-Poza Rica)
28005	Burgos	Noreste I (Monterrey-Saltillo)
28006	Bustamante	Noreste II (Tampico-Poza Rica)

ENTIDAD		TAMAULIPAS
MACRORREGIÓN DE LA ENTIDAD		NORESTE
Clave del municipio	Municipio	Sistema Urbano Rural
28007	Camargo	Noreste I (Monterrey-Saltillo)
28008	Casas	Noreste II (Tampico-Poza Rica)
28009	Ciudad Madero	Noreste II (Tampico-Poza Rica)
28010	Cruillas	Noreste I (Monterrey-Saltillo)
28011	Gómez Farías	Noreste II (Tampico-Poza Rica)
28012	González	Noreste II (Tampico-Poza Rica)
28013	Güémez	Noreste II (Tampico-Poza Rica)
28014	Guerrero	Noreste I (Monterrey-Saltillo)
28015	Gustavo Díaz Ordaz	Noreste I (Monterrey-Saltillo)
28016	Hidalgo	Noreste II (Tampico-Poza Rica)
28017	Jaumave	Noreste II (Tampico-Poza Rica)
28018	Jiménez	Noreste II (Tampico-Poza Rica)
28019	Llera	Noreste II (Tampico-Poza Rica)
28020	Mainero	Noreste I (Monterrey-Saltillo)
28021	El Mante	Noreste II (Tampico-Poza Rica)
28022	Matamoros	Noreste I (Monterrey-Saltillo)
28023	Méndez	Noreste I (Monterrey-Saltillo)
28024	Mier	Noreste I (Monterrey-Saltillo)
28025	Miguel Alemán	Noreste I (Monterrey-Saltillo)
28026	Miquihua	Noreste II (Tampico-Poza Rica)
28027	Nuevo Laredo	Noreste I (Monterrey-Saltillo)
28028	Nuevo Morelos	Noreste II (Tampico-Poza Rica)
28029	Ocampo	Noreste II (Tampico-Poza Rica)
28030	Padilla	Noreste II (Tampico-Poza Rica)
28031	Palmillas	Noreste II (Tampico-Poza Rica)
28032	Reynosa	Noreste I (Monterrey-Saltillo)
28033	Río Bravo	Noreste I (Monterrey-Saltillo)
28034	San Carlos	Noreste II (Tampico-Poza Rica)
28035	San Fernando	Noreste I (Monterrey-Saltillo)
28036	San Nicolás	Noreste I (Monterrey-Saltillo)
28037	Soto la Mari	Noreste II (Tampico-Poza Rica)
28038	Tampico	Noreste II (Tampico-Poza Rica)
28039	Tula	Noreste II (Tampico-Poza Rica)
28040	Valle Hermoso	Noreste I (Monterrey-Saltillo)
28041	Victoria	Noreste II (Tampico-Poza Rica)
28042	Villagrán	Noreste I (Monterrey-Saltillo)
28043	Xicoténcatl	Noreste II (Tampico-Poza Rica)

ENTIDAD		TLAXCALA
MACRORREGIÓN DE LA ENTIDAD		CENTRO
Clave del municipio	Municipio	Sistema Urbano Rural
29001	Amaxac de Guerrero	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
29002	Apetatitlán de Antonio Carvajal	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
29003	Atlangatepec	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
29004	Atltzayanca	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
29005	Apizaco	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
29006	Calpulalpan	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
29007	El Carmen Tequexquitla	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
29008	Cuapiaxtla	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
29009	Cuaxomulco	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
29010	Chiautempan	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
29011	Muñoz de Domingo Ares	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
29012	Españita	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
29013	Huamantla	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
29014	Hueyotlipan	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
29015	Ixtacuixtla de Mariano Matamoros	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
29016	Ixtenco	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
29017	Mazatecochco de José María Morelos	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
29018	Contla de Juan Cuamatzi	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
29019	Tepetitla de Lardizábal	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
29020	Sanctórum de Lázaro Cárdenas	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
29021	Nanacamilpa de Mariano Arista	Centro III (Puebla-Tlaxcala)

ENTIDAD		TLAXCALA
MACRORREGIÓN DE LA ENTIDAD		CENTRO
Clave del municipio	Municipio	Sistema Urbano Rural
29022	Acuamanala de Miguel Hidalgo	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
29023	Nativitas	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
29024	Panotla	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
29025	San Pablo del Monte	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
29026	Santa Cruz Tlaxcala	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
29027	Tenancingo	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
29028	Teolocholco	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
29029	Tepeyanco	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
29030	Terrenate	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
29031	Tetla de la Solidaridad	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
29032	Tetlatlahuca	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
29033	Tlaxcala	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
29034	Tlaxco	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
29035	Tocatlán	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
29036	Totolac	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
29037	Ziltlaltépec de Trinidad Sánchez Santos	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
29038	Tzompantepec	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
29039	Xaloztoc	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
29040	Xaltocan	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
29041	Papalotla de Xicohténcatl	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
29042	Xicohtzinco	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
29043	Yauhquemehcan	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
29044	Zacatelco	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
29045	Benito Juárez	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
29046	Emiliano Zapata	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
29047	Lázaro Cárdenas	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
29048	La Magdalena Tlaltelulco	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
29049	San Damián Texóloc	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
29050	San Francisco Tetlanohcan	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
29051	San Jerónimo Zacualpan	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
29052	San José Teacalco	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
29053	San Juan Huactzinco	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
29054	San Lorenzo Axocomanitla	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
29055	San Lucas Tecopilco	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
29056	Santa A Nopalucan	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
29057	Santa Apolonia Teacalco	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
29058	Santa Catarina Ayometla	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
29059	Santa Cruz Quilehtla	Centro III (Puebla-Tlaxcala)
29060	Santa Isabel Xiloxoxtla	Centro III (Puebla-Tlaxcala)

ENTIDAD		VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE
MACRORREGIÓN DE LA ENTIDAD		CENTRO
Clave del municipio	Municipio	Sistema Urbano Rural
30001	Acajete	Centro I (Veracruz-Xalapa)
30002	Acatlán	Centro I (Veracruz-Xalapa)
30003	Acayucan	Sur Sureste II (Villahermosa-Minatitlán)
30004	Actopan	Centro I (Veracruz-Xalapa)
30005	Acula	Centro I (Veracruz-Xalapa)
30006	Acultzingo	Centro I (Veracruz-Xalapa)
30007	Camarón de Tejeda	Centro I (Veracruz-Xalapa)
30008	Alpatláhuac	Centro I (Veracruz-Xalapa)
30009	Alto Lucero de Gutiérrez Barrios	Centro I (Veracruz-Xalapa)
30010	Altotonga	Centro I (Veracruz-Xalapa)
30011	Alvarado	Centro I (Veracruz-Xalapa)
30012	Amatitlán	Centro I (Veracruz-Xalapa)
30013	Naranjos Amatlán	Noreste II (Tampico-Poza Rica)
30014	Amatlán de los Reyes	Centro I (Veracruz-Xalapa)
30015	Ángel R. Cabada	Centro I (Veracruz-Xalapa)
30016	La Antigua	Centro I (Veracruz-Xalapa)
30017	Apazapan	Centro I (Veracruz-Xalapa)
30018	Aquila	Centro I (Veracruz-Xalapa)
30019	Astacinga	Centro I (Veracruz-Xalapa)

ENTIDAD		VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE
MACRORREGIÓN DE LA ENTIDAD		CENTRO
Clave del municipio	Municipio	Sistema Urbano Rural
30020	Atlahuilco	Centro I (Veracruz-Xalapa)
30021	Atoyac	Centro I (Veracruz-Xalapa)
30022	Atzacan	Centro I (Veracruz-Xalapa)
30023	Atzalan	Centro I (Veracruz-Xalapa)
30024	Tlaltetela	Centro I (Veracruz-Xalapa)
30025	Ayahualulco	Centro I (Veracruz-Xalapa)
30026	Banderilla	Centro I (Veracruz-Xalapa)
30027	Benito Juárez	Noreste II (Tampico-Poza Rica)
30028	Boca del Río	Centro I (Veracruz-Xalapa)
30029	Calcahualco	Centro I (Veracruz-Xalapa)
30030	Camerino Z. Mendoza	Centro I (Veracruz-Xalapa)
30031	Carrillo Puerto	Centro I (Veracruz-Xalapa)
30032	Catemaco	Centro I (Veracruz-Xalapa)
30033	Cazones de Herrera	Noreste II (Tampico-Poza Rica)
30034	Cerro Azul	Noreste II (Tampico-Poza Rica)
30035	Citlaltépetl	Noreste II (Tampico-Poza Rica)
30036	Coacoatzintla	Centro I (Veracruz-Xalapa)
30037	Coahuitlán	Noreste II (Tampico-Poza Rica)
30038	Coatepec	Centro I (Veracruz-Xalapa)
30039	Coatzacoalcos	Sur Sureste II (Villahermosa-Minatitlán)
30040	Coatzintla	Noreste II (Tampico-Poza Rica)
30041	Coetzala	Centro I (Veracruz-Xalapa)
30042	Colipa	Centro I (Veracruz-Xalapa)
30043	Comapa	Centro I (Veracruz-Xalapa)
30044	Córdoba	Centro I (Veracruz-Xalapa)
30045	Cosamaloapan de Carpio	Centro I (Veracruz-Xalapa)
30046	Cosautlán de Carvajal	Centro I (Veracruz-Xalapa)
30047	Coscomatepec	Centro I (Veracruz-Xalapa)
30048	Cosoleacaque	Sur Sureste II (Villahermosa-Minatitlán)
30049	Cotaxtla	Centro I (Veracruz-Xalapa)
30050	Coxquihui	Noreste II (Tampico-Poza Rica)
30051	Coyutla	Noreste II (Tampico-Poza Rica)
30052	Cuichapa	Centro I (Veracruz-Xalapa)
30053	Cuitláhuac	Centro I (Veracruz-Xalapa)
30054	Chacaltianguis	Centro I (Veracruz-Xalapa)
30055	Chalma	Noreste II (Tampico-Poza Rica)
30056	Chiconamel	Noreste II (Tampico-Poza Rica)
30057	Chiconquiaco	Centro I (Veracruz-Xalapa)
30058	Chicontepec	Noreste II (Tampico-Poza Rica)
30059	Chimeca	Sur Sureste II (Villahermosa-Minatitlán)
30060	Chimpa de Gorostiza	Noreste II (Tampico-Poza Rica)
30061	Las Choapas	Sur Sureste II (Villahermosa-Minatitlán)
30062	Chocamán	Centro I (Veracruz-Xalapa)
30063	Chontla	Noreste II (Tampico-Poza Rica)
30064	Chumatlán	Noreste II (Tampico-Poza Rica)
30065	Emiliano Zapata	Centro I (Veracruz-Xalapa)
30066	Espil	Noreste II (Tampico-Poza Rica)
30067	Filomeno Mata	Noreste II (Tampico-Poza Rica)
30068	Fortín	Centro I (Veracruz-Xalapa)
30069	Gutiérrez Zamora	Noreste II (Tampico-Poza Rica)
30070	Hidalgotitlán	Sur Sureste II (Villahermosa-Minatitlán)
30071	Huatusco	Centro I (Veracruz-Xalapa)
30072	Huayacocotla	Centro II (CDMX-Toluca)
30073	Hueyapan de Ocampo	Sur Sureste II (Villahermosa-Minatitlán)
30074	Huiloapan de Cuauhtémoc	Centro I (Veracruz-Xalapa)
30075	Ignacio de la Llave	Centro I (Veracruz-Xalapa)
30076	Ilamatlán	Centro II (CDMX-Toluca)
30077	Isla	Centro I (Veracruz-Xalapa)
30078	Ixcatepec	Noreste II (Tampico-Poza Rica)
30079	Ixhuacán de los Reyes	Centro I (Veracruz-Xalapa)
30080	Ixhuatlán del Café	Centro I (Veracruz-Xalapa)
30081	Ixhuatlancillo	Centro I (Veracruz-Xalapa)
30082	Ixhuatlán del Sureste	Sur Sureste II (Villahermosa-Minatitlán)

ENTIDAD		VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE
MACRORREGIÓN DE LA ENTIDAD		CENTRO
Clave del municipio	Municipio	Sistema Urbano Rural
30083	Ixhuatlán de Madero	Noreste II (Tampico-Poza Rica)
30084	Ixmatlahuacan	Centro I (Veracruz-Xalapa)
30085	Ixtaczoquitlán	Centro I (Veracruz-Xalapa)
30086	Jalacingo	Centro I (Veracruz-Xalapa)
30087	Xalapa	Centro I (Veracruz-Xalapa)
30088	Jalcomulco	Centro I (Veracruz-Xalapa)
30089	Jáltipan	Sur Sureste II (Villahermosa-Minatitlán)
30090	Jamapa	Centro I (Veracruz-Xalapa)
30091	Jesús Carranza	Sur Sureste II (Villahermosa-Minatitlán)
30092	Xico	Centro I (Veracruz-Xalapa)
30093	Jilotepec	Centro I (Veracruz-Xalapa)
30094	Juan Rodríguez Clara	Centro I (Veracruz-Xalapa)
30095	Juchique de Ferrer	Centro I (Veracruz-Xalapa)
30096	Landero y Coss	Centro I (Veracruz-Xalapa)
30097	Lerdo de Tejada	Centro I (Veracruz-Xalapa)
30098	Magdalena	Centro I (Veracruz-Xalapa)
30099	Maltrata	Centro I (Veracruz-Xalapa)
30100	Manlio Fabio Altamirano	Centro I (Veracruz-Xalapa)
30101	Mariano Escobedo	Centro I (Veracruz-Xalapa)
30102	Martínez de la Torre	Centro I (Veracruz-Xalapa)
30103	Mecatlán	Noreste II (Tampico-Poza Rica)
30104	Mecayapan	Sur Sureste II (Villahermosa-Minatitlán)
30105	Medellín de Bravo	Centro I (Veracruz-Xalapa)
30106	Miahuatlán	Centro I (Veracruz-Xalapa)
30107	Las Mis	Centro I (Veracruz-Xalapa)
30108	Minatitlán	Sur Sureste II (Villahermosa-Minatitlán)
30109	Misantla	Centro I (Veracruz-Xalapa)
30110	Mixtla de Altamirano	Centro I (Veracruz-Xalapa)
30111	Moloacán	Sur Sureste II (Villahermosa-Minatitlán)
30112	Naolinco	Centro I (Veracruz-Xalapa)
30113	Naranjal	Centro I (Veracruz-Xalapa)
30114	Nautla	Centro I (Veracruz-Xalapa)
30115	Nogales	Centro I (Veracruz-Xalapa)
30116	Oluta	Sur Sureste II (Villahermosa-Minatitlán)
30117	Omealca	Centro I (Veracruz-Xalapa)
30118	Orizaba	Centro I (Veracruz-Xalapa)
30119	Otatitlán	Centro I (Veracruz-Xalapa)
30120	Oteapan	Sur Sureste II (Villahermosa-Minatitlán)
30121	Ozuluama de Mascareñas	Noreste II (Tampico-Poza Rica)
30122	Pajapan	Sur Sureste II (Villahermosa-Minatitlán)
30123	Pánuco	Noreste II (Tampico-Poza Rica)
30124	Papantla	Noreste II (Tampico-Poza Rica)
30125	Paso del Macho	Centro I (Veracruz-Xalapa)
30126	Paso de Ovejas	Centro I (Veracruz-Xalapa)
30127	La Perla	Centro I (Veracruz-Xalapa)
30128	Perote	Centro I (Veracruz-Xalapa)
30129	Platón Sánchez	Noreste II (Tampico-Poza Rica)
30130	Playa Vicente	Centro I (Veracruz-Xalapa)
30131	Poza Rica de Hidalgo	Noreste II (Tampico-Poza Rica)
30132	Las Vigas de Ramírez	Centro I (Veracruz-Xalapa)
30133	Pueblo Viejo	Noreste II (Tampico-Poza Rica)
30134	Puente Nacional	Centro I (Veracruz-Xalapa)
30135	Rafael Delgado	Centro I (Veracruz-Xalapa)
30136	Rafael Lucio	Centro I (Veracruz-Xalapa)
30137	Los Reyes	Centro I (Veracruz-Xalapa)
30138	Río Blanco	Centro I (Veracruz-Xalapa)
30139	Saltabarranca	Centro I (Veracruz-Xalapa)
30140	San Andrés Tenejapan	Centro I (Veracruz-Xalapa)
30141	San Andrés Tuxtla	Centro I (Veracruz-Xalapa)
30142	San Juan Evangelista	Sur Sureste II (Villahermosa-Minatitlán)
30143	Santiago Tuxtla	Centro I (Veracruz-Xalapa)
30144	Sayula de Alemán	Sur Sureste II (Villahermosa-Minatitlán)
30145	Soconusco	Sur Sureste II (Villahermosa-Minatitlán)

ENTIDAD		VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE
MACRORREGIÓN DE LA ENTIDAD		CENTRO
Clave del municipio	Municipio	Sistema Urbano Rural
30146	Sochiapa	Centro I (Veracruz-Xalapa)
30147	Soledad Atzompa	Centro I (Veracruz-Xalapa)
30148	Soledad de Doblado	Centro I (Veracruz-Xalapa)
30149	Soteapan	Sur Sureste II (Villahermosa-Minatitlán)
30150	Tamalín	Noreste II (Tampico-Poza Rica)
30151	Tamiahua	Noreste II (Tampico-Poza Rica)
30152	Tampico Alto	Noreste II (Tampico-Poza Rica)
30153	Tancoco	Noreste II (Tampico-Poza Rica)
30154	Tantima	Noreste II (Tampico-Poza Rica)
30155	Tantoyuca	Noreste II (Tampico-Poza Rica)
30156	Tatatila	Centro I (Veracruz-Xalapa)
30157	Castillo de Teayo	Noreste II (Tampico-Poza Rica)
30158	Tecolutla	Noreste II (Tampico-Poza Rica)
30159	Tehuipango	Centro I (Veracruz-Xalapa)
30160	Álamo Temapache	Noreste II (Tampico-Poza Rica)
30161	Tempoal	Noreste II (Tampico-Poza Rica)
30162	Tempa	Centro I (Veracruz-Xalapa)
30163	Tenochtitlán	Centro I (Veracruz-Xalapa)
30164	Teocelo	Centro I (Veracruz-Xalapa)
30165	Tepatlaxco	Centro I (Veracruz-Xalapa)
30166	Tepetlán	Centro I (Veracruz-Xalapa)
30167	Tepetzintla	Noreste II (Tampico-Poza Rica)
30168	Tequila	Centro I (Veracruz-Xalapa)
30169	José Azueta	Centro I (Veracruz-Xalapa)
30170	Texcatepec	Centro II (CDMX-Toluca)
30171	Texhuacán	Centro I (Veracruz-Xalapa)
30172	Texistepec	Sur Sureste II (Villahermosa-Minatitlán)
30173	Tezopa	Centro I (Veracruz-Xalapa)
30174	Tierra Blanca	Centro I (Veracruz-Xalapa)
30175	Tihuatlán	Noreste II (Tampico-Poza Rica)
30176	Tlacojalpan	Centro I (Veracruz-Xalapa)
30177	Tlacolulan	Centro I (Veracruz-Xalapa)
30178	Tlacotalpan	Centro I (Veracruz-Xalapa)
30179	Tlacotepec de Mejía	Centro I (Veracruz-Xalapa)
30180	Tlachichilco	Centro II (CDMX-Toluca)
30181	Tlalixcoyan	Centro I (Veracruz-Xalapa)
30182	Tlalnelhuayocan	Centro I (Veracruz-Xalapa)
30183	Tlapacoyan	Centro I (Veracruz-Xalapa)
30184	Tlaquilpa	Centro I (Veracruz-Xalapa)
30185	Tlilapan	Centro I (Veracruz-Xalapa)
30186	Tomatlán	Centro I (Veracruz-Xalapa)
30187	Toyán	Centro I (Veracruz-Xalapa)
30188	Totutla	Centro I (Veracruz-Xalapa)
30189	Tuxpan	Noreste II (Tampico-Poza Rica)
30190	Tuxtilla	Centro I (Veracruz-Xalapa)
30191	Úrsulo Galván	Centro I (Veracruz-Xalapa)
30192	Vega de Alatorre	Centro I (Veracruz-Xalapa)
30193	Veracruz	Centro I (Veracruz-Xalapa)
30194	Villa Aldama	Centro I (Veracruz-Xalapa)
30195	Xoxocotla	Centro I (Veracruz-Xalapa)
30196	Yanga	Centro I (Veracruz-Xalapa)
30197	Yecuatla	Centro I (Veracruz-Xalapa)
30198	Zacualpan	Centro II (CDMX-Toluca)
30199	Zaragoza	Sur Sureste II (Villahermosa-Minatitlán)
30200	Zentla	Centro I (Veracruz-Xalapa)
30201	Zongolica	Centro I (Veracruz-Xalapa)
30202	Zontecomatlán de López y Fuentes	Centro II (CDMX-Toluca)
30203	Zozocolco de Hidalgo	Centro I (Veracruz-Xalapa)
30204	Agua Dulce	Sur Sureste II (Villahermosa-Minatitlán)
30205	El Higo	Noreste II (Tampico-Poza Rica)
30206	Nanchital de Lázaro Cárdenas del Río	Sur Sureste II (Villahermosa-Minatitlán)
30207	Tres Valles	Centro I (Veracruz-Xalapa)
30208	Carlos A. Carrillo	Centro I (Veracruz-Xalapa)

ENTIDAD		VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE
MACRORREGIÓN DE LA ENTIDAD		CENTRO
Clave del municipio	Municipio	Sistema Urbano Rural
30209	Tatahuicapan de Juárez	Sur Sureste II (Villahermosa-Minatitlán)
30210	Uxpapa	Sur Sureste II (Villahermosa-Minatitlán)
30211	San Rafael	Centro I (Veracruz-Xalapa)
30212	Santiago Sochiapan	Centro I (Veracruz-Xalapa)

ENTIDAD		YUCATÁN
MACRORREGIÓN DE LA ENTIDAD		SUR SURESTE
Clave del municipio	Municipio	Sistema Urbano Rural
31001	Abalá	Sur Sureste III (Mérida-Cancún)
31002	Acanceh	Sur Sureste III (Mérida-Cancún)
31003	Akil	Sur Sureste III (Mérida-Cancún)
31004	Baca	Sur Sureste III (Mérida-Cancún)
31005	Bokobá	Sur Sureste III (Mérida-Cancún)
31006	Buctzotz	Sur Sureste III (Mérida-Cancún)
31007	Cacalchén	Sur Sureste III (Mérida-Cancún)
31008	Calotmul	Sur Sureste III (Mérida-Cancún)
31009	Cansahcab	Sur Sureste III (Mérida-Cancún)
31010	Cantamayec	Sur Sureste III (Mérida-Cancún)
31011	Celestún	Sur Sureste III (Mérida-Cancún)
31012	Cenotillo	Sur Sureste III (Mérida-Cancún)
31013	Conkal	Sur Sureste III (Mérida-Cancún)
31014	Cuncunul	Sur Sureste III (Mérida-Cancún)
31015	Cuzamá	Sur Sureste III (Mérida-Cancún)
31016	Chacsinkín	Sur Sureste III (Mérida-Cancún)
31017	Chankom	Sur Sureste III (Mérida-Cancún)
31018	Chapab	Sur Sureste III (Mérida-Cancún)
31019	Chemax	Sur Sureste III (Mérida-Cancún)
31020	Chicxulub Pueblo	Sur Sureste III (Mérida-Cancún)
31021	Chichimilá	Sur Sureste III (Mérida-Cancún)
31022	Chikindzonot	Sur Sureste III (Mérida-Cancún)
31023	Chocholá	Sur Sureste III (Mérida-Cancún)
31024	Chumayel	Sur Sureste III (Mérida-Cancún)
31025	Dzán	Sur Sureste III (Mérida-Cancún)
31026	Dzemul	Sur Sureste III (Mérida-Cancún)
31027	Dzidzantún	Sur Sureste III (Mérida-Cancún)
31028	Dzilam de Bravo	Sur Sureste III (Mérida-Cancún)
31029	Dzilam González	Sur Sureste III (Mérida-Cancún)
31030	Dzitás	Sur Sureste III (Mérida-Cancún)
31031	Dzoncauich	Sur Sureste III (Mérida-Cancún)
31032	Espita	Sur Sureste III (Mérida-Cancún)
31033	Halachó	Sur Sureste III (Mérida-Cancún)
31034	Hocabá	Sur Sureste III (Mérida-Cancún)
31035	Hoctún	Sur Sureste III (Mérida-Cancún)
31036	Homún	Sur Sureste III (Mérida-Cancún)
31037	Huhí	Sur Sureste III (Mérida-Cancún)
31038	Hunucmá	Sur Sureste III (Mérida-Cancún)
31039	Ixil	Sur Sureste III (Mérida-Cancún)
31040	Izamal	Sur Sureste III (Mérida-Cancún)
31041	Kasín	Sur Sureste III (Mérida-Cancún)
31042	Kantunil	Sur Sureste III (Mérida-Cancún)
31043	Kaua	Sur Sureste III (Mérida-Cancún)
31044	Kinchil	Sur Sureste III (Mérida-Cancún)
31045	Kopomá	Sur Sureste III (Mérida-Cancún)
31046	Mama	Sur Sureste III (Mérida-Cancún)
31047	Maní	Sur Sureste III (Mérida-Cancún)
31048	Maxcanú	Sur Sureste III (Mérida-Cancún)
31049	Mayapán	Sur Sureste III (Mérida-Cancún)
31050	Mérida	Sur Sureste III (Mérida-Cancún)
31051	Mocochá	Sur Sureste III (Mérida-Cancún)
31052	Motul	Sur Sureste III (Mérida-Cancún)

ENTIDAD		YUCATÁN
MACRORREGIÓN DE LA ENTIDAD		SUR SURESTE
Clave del municipio	Municipio	Sistema Urbano Rural
31053	Mu	Sur Sureste III (Mérida-Cancún)
31054	Muxupip	Sur Sureste III (Mérida-Cancún)
31055	Opichén	Sur Sureste III (Mérida-Cancún)
31056	Oxkutzcab	Sur Sureste III (Mérida-Cancún)
31057	Pabá	Sur Sureste III (Mérida-Cancún)
31058	Peto	Sur Sureste III (Mérida-Cancún)
31059	Progreso	Sur Sureste III (Mérida-Cancún)
31060	Quinta Roo	Sur Sureste III (Mérida-Cancún)
31061	Río Lagartos	Sur Sureste III (Mérida-Cancún)
31062	Sacalum	Sur Sureste III (Mérida-Cancún)
31063	Samahil	Sur Sureste III (Mérida-Cancún)
31064	Sahcat	Sur Sureste III (Mérida-Cancún)
31065	San Felipe	Sur Sureste III (Mérida-Cancún)
31066	Santa Ele	Sur Sureste III (Mérida-Cancún)
31067	Seyé	Sur Sureste III (Mérida-Cancún)
31068	Sinché	Sur Sureste III (Mérida-Cancún)
31069	Sotuta	Sur Sureste III (Mérida-Cancún)
31070	Sucilá	Sur Sureste III (Mérida-Cancún)
31071	Sudzal	Sur Sureste III (Mérida-Cancún)
31072	Suma	Sur Sureste III (Mérida-Cancún)
31073	Tahdziú	Sur Sureste III (Mérida-Cancún)
31074	Tahmek	Sur Sureste III (Mérida-Cancún)
31075	Teabo	Sur Sureste III (Mérida-Cancún)
31076	Tecoh	Sur Sureste III (Mérida-Cancún)
31077	Tekal de Venegas	Sur Sureste III (Mérida-Cancún)
31078	Tekantó	Sur Sureste III (Mérida-Cancún)
31079	Tekax	Sur Sureste III (Mérida-Cancún)
31080	Tekit	Sur Sureste III (Mérida-Cancún)
31081	Tekom	Sur Sureste III (Mérida-Cancún)
31082	Telchac Pueblo	Sur Sureste III (Mérida-Cancún)
31083	Telchac Puerto	Sur Sureste III (Mérida-Cancún)
31084	Temax	Sur Sureste III (Mérida-Cancún)
31085	Temozón	Sur Sureste III (Mérida-Cancún)
31086	Tepakán	Sur Sureste III (Mérida-Cancún)
31087	Tetiz	Sur Sureste III (Mérida-Cancún)
31088	Teya	Sur Sureste III (Mérida-Cancún)
31089	Ticul	Sur Sureste III (Mérida-Cancún)
31090	Timucuy	Sur Sureste III (Mérida-Cancún)
31091	Tinum	Sur Sureste III (Mérida-Cancún)
31092	Tixcacalcupul	Sur Sureste III (Mérida-Cancún)
31093	Tixkokob	Sur Sureste III (Mérida-Cancún)
31094	Tixmehuac	Sur Sureste III (Mérida-Cancún)
31095	Tixpéhual	Sur Sureste III (Mérida-Cancún)
31096	Tizimín	Sur Sureste III (Mérida-Cancún)
31097	Tunkás	Sur Sureste III (Mérida-Cancún)
31098	Tzucacab	Sur Sureste III (Mérida-Cancún)
31099	Uayma	Sur Sureste III (Mérida-Cancún)
31100	Ucú	Sur Sureste III (Mérida-Cancún)
31101	Umán	Sur Sureste III (Mérida-Cancún)
31102	Valladolid	Sur Sureste III (Mérida-Cancún)
31103	Xocchel	Sur Sureste III (Mérida-Cancún)
31104	Yaxcabá	Sur Sureste III (Mérida-Cancún)
31105	Yaxkukul	Sur Sureste III (Mérida-Cancún)
31106	Yobaín	Sur Sureste III (Mérida-Cancún)

ENTIDAD		ZACATECAS
MACRORREGIÓN DE LA ENTIDAD		CENTRO OCCIDENTE
Clave del municipio	Municipio	Sistema Urbano Rural

ENTIDAD		ZACATECAS
MACRORREGIÓN DE LA ENTIDAD		CENTRO OCCIDENTE
Clave del municipio	Municipio	Sistema Urbano Rural
32001	Apozol	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)
32002	Apulco	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)
32003	Atolinga	Centro Occidente I (San Luis Potosí-Aguascalientes)
32004	Benito Juárez	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)
32005	Calera	Centro Occidente I (San Luis Potosí-Aguascalientes)
32006	Cañitas de Felipe Pescador	Centro Occidente I (San Luis Potosí-Aguascalientes)
32007	Concepción del Oro	Noreste I (Monterrey-Saltillo)
32008	Cuauhtémoc	Centro Occidente I (San Luis Potosí-Aguascalientes)
32009	Chalchihuites	Centro Occidente I (San Luis Potosí-Aguascalientes)
32010	Fresnillo	Centro Occidente I (San Luis Potosí-Aguascalientes)
32011	Trinidad García de la Cade	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)
32012	Genaro Codina	Centro Occidente I (San Luis Potosí-Aguascalientes)
32013	General Enrique Estrada	Centro Occidente I (San Luis Potosí-Aguascalientes)
32014	General Francisco R. Murguía	Centro Occidente I (San Luis Potosí-Aguascalientes)
32015	El Plateado de Joaquín Amaro	Centro Occidente I (San Luis Potosí-Aguascalientes)
32016	General Pánfilo tera	Centro Occidente I (San Luis Potosí-Aguascalientes)
32017	Guadalupe	Centro Occidente I (San Luis Potosí-Aguascalientes)
32018	Huanusco	Centro Occidente I (San Luis Potosí-Aguascalientes)
32019	Jalpa	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)
32020	Jerez	Centro Occidente I (San Luis Potosí-Aguascalientes)
32021	Jiménez del Teul	Centro Occidente I (San Luis Potosí-Aguascalientes)
32022	Juan Aldama	Centro Occidente I (San Luis Potosí-Aguascalientes)
32023	Juchipila	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)
32024	Loreto	Centro Occidente I (San Luis Potosí-Aguascalientes)
32025	Luis Moya	Centro Occidente I (San Luis Potosí-Aguascalientes)
32026	Mazapil	Noreste I (Monterrey-Saltillo)
32027	Melchor Ocampo	Noreste I (Monterrey-Saltillo)
32028	Mezquital del Oro	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)
32029	Miguel Auza	Centro Occidente I (San Luis Potosí-Aguascalientes)
32030	Momax	Centro Occidente I (San Luis Potosí-Aguascalientes)
32031	Monte Escobedo	Centro Occidente I (San Luis Potosí-Aguascalientes)
32032	Morelos	Centro Occidente I (San Luis Potosí-Aguascalientes)
32033	Moyahua de Estrada	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)
32034	Nochistlán de Mejía	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)
32035	Noria de Ángeles	Centro Occidente I (San Luis Potosí-Aguascalientes)
32036	Ojocaliente	Centro Occidente I (San Luis Potosí-Aguascalientes)
32037	Pánuco	Centro Occidente I (San Luis Potosí-Aguascalientes)
32038	Pinos	Centro Occidente I (San Luis Potosí-Aguascalientes)
32039	Río Grande	Centro Occidente I (San Luis Potosí-Aguascalientes)
32040	Sain Alto	Centro Occidente I (San Luis Potosí-Aguascalientes)
32041	El Salvador	Noreste I (Monterrey-Saltillo)
32042	Sombrerete	Centro Occidente I (San Luis Potosí-Aguascalientes)
32043	Susticacán	Centro Occidente I (San Luis Potosí-Aguascalientes)
32044	Tabasco	Centro Occidente I (San Luis Potosí-Aguascalientes)
32045	Tepechitlán	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)
32046	Tepetongo	Centro Occidente I (San Luis Potosí-Aguascalientes)
32047	Teúl de González Ortega	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)
32048	Tlaltengo de Sánchez Román	Centro Occidente I (San Luis Potosí-Aguascalientes)
32049	Valparaíso	Centro Occidente I (San Luis Potosí-Aguascalientes)
32050	Vetagrande	Centro Occidente I (San Luis Potosí-Aguascalientes)
32051	Villa de Cos	Centro Occidente I (San Luis Potosí-Aguascalientes)
32052	Villa García	Centro Occidente I (San Luis Potosí-Aguascalientes)
32053	Villa González Ortega	Centro Occidente I (San Luis Potosí-Aguascalientes)
32054	Villa Hidalgo	Centro Occidente I (San Luis Potosí-Aguascalientes)
32055	Villanueva	Centro Occidente I (San Luis Potosí-Aguascalientes)
32056	Zacatecas	Centro Occidente I (San Luis Potosí-Aguascalientes)
32057	Trancoso	Centro Occidente I (San Luis Potosí-Aguascalientes)
32058	Santa María de la Paz	Centro Occidente IV (Guadalajara-Tepic)

LISTA DE NOTAS AL PIE

Capítulo 1

1. Las cuales se explican el apartado 2.3.3 Las macrorregiones y los SUR.
2. Aquellas que no fueron incorporadas se debió principalmente a que se consideró que no formaban parte de los alcances de la ENOT.
3. ONU, *https://unfccc.int/es/process-and-meetings/the-paris-agreement/que-es-el-acuerdo-de-paris*. Consultado el 5 de junio de 2020.

Capítulo 2

4. Las coordenadas extremas que configuran el territorio mexicano son: al Norte, 32° 43´ 06´´ latitud norte, en el Monumento 206, en la frontera con los EUA (3,152 kilómetros); al Sur, 14° 32´ 27´´ latitud norte, en la desembocadura del río Suchiate, frontera con Guatemala (1,149 kilómetros); al Este, 86° 42´ 36´´ longitud oeste, en el extremo suroeste de la Isla Mujeres, y al Oeste, 118° 27´ 24´´ longitud oeste, en la Punta Roca Elefante de la Isla de Guadalupe, en el Océano Pacífico.

5. Estas son: 1. Península de Baja California, 2. Llanura sonorense, 3. Sierra Madre Occidental, 4. Sierras y Llanuras del Norte, 5. Sierra Madre Oriental, 6. Grandes llanuras de Norteamérica, 7. Llanura costera del Pacífico, 8. Llanura costera del Golfo Norte, 9. Mesa del Centro, 10. Eje Neovolcánico, 11. Península de Yucatán, 12. Sierra Madre del Sur, 13. Llanura costera del Golfo Sur, 14. Sierra de Chiapas y Guatemala y 15. Cordillera Centroamericana. Ver: *https://www.inegi.org.mx/temas/fisiografia/*

6. Viento superficial y constante que procede de los anticiclones semipermanentes subtropicales con dirección general Este-Oeste.
http://observatoriometeorologico.filos.unam.mx/glosario-meteorologico/ Consultado el 3 de julio de 2020.

7. La diferencia de temperaturas entre los meses más fríos y más cálidos.

8. Kilowatts por metro cuadrado diario.

9. La distribución de la insolación (periodo en que la radiación solar calienta la superficie terrestre) en el país contempla la cantidad promedio de días despejados y nublados para cada región.

10. Esta es considerada una de las energías renovables más rentables debido a que su suministro es continuo e independiente de las condiciones climatológicas, su factor de capacidad neta es el más alto y las centrales termoeléctricas ocupan poco espacio, lo que disminuye el impacto social y del paisaje.

11. Megavatio.

12. Decreto por el que se expide la Ley de Energía Geotérmica y se adicionan y reforman diversas disposiciones de la Ley de Aguas Nacionales.

13. Nieva, D. & Prol Ledesma, Rosa María & Romo-Jones, José. (2013). La geotermia en el futuro energético sustentable de México. Recuperado de:

https://www.researchgate.net/publication/282980567_La_geotermia_en_el_futuro_energetico_sustentable_de_Mexico. Consultado el 21 de diciembre de 2020.

14. Estudios del Instituto de Investigaciones Eléctricas (IIE) y del National Renewable Energy Laboratory de Estados Unidos para estimar el potencial eoloenergético nacional, indican que el potencial energético del recurso eólico es del orden de los cuarenta a 71 mil MW, considerando factores de planta superiores a 20%. Las regiones con mejor potencial se ubican en la zona del Istmo de Tehuantepec, la costa del Golfo de México (particularmente la zona norte), y en la parte norte de la Península de Baja California.

15. El aire sobre las mismas suele contener altas concentraciones de partículas y de gases como dióxido de azufre (SO_2), óxidos de nitrógeno (NOx), monóxido de carbono (CO), dióxido de carbono (CO_2), ozono (O3), compuestos orgánicos volátiles (VOC), entre otros. La contaminación de las áreas urbanas crea un contraste de temperatura en relación con las áreas a su alrededor, denominado isla de calor, que puede agravar los problemas de contaminación y modificar la circulación de los vientos a escala local. Otro de los problemas es la salud, debido a la inhalación del smog fotoquímico producido por las emisiones vehiculares y las industrias.

16. Acrisol, Alisol, Andosol, Arenosol, Cambisol, Castañozem, Cherozem, Phaeozem, Fluvisol, Gleysol, Histosol, Litosol, Luvisol, Nitisol, Planosol, Rankel, Regosol, Rendzina, Solonchak, Solonetz, Vertisol, Xerosol, Yersol y otros (Ferralsol, Lixisol y Plintisol) Inegi, *https://www.inegi.org.mx/temas/edafologia/* Consultado el 24 de junio de 2020.

17. En el periodo 2000 – 2002 la degradación química ocupaba el primer lugar (34 millones de hectáreas, 17.8% del territorio nacional), seguida por la erosión hídrica (22.7 millones de hectáreas, 11.9%), eólica (18.1 millones de hectáreas, 9.5%) y, al final, la degradación física (10.8 millones de hectáreas, 5.7%), mientras que los suelos sin degradación aparente se encontraban en 55.1% del país (105.2 millones de hectáreas).

18. Una ecorregión terrestre es un área donde la composición de las especies que contiene es relativamente homogénea y claramente distinguible de las otras áreas adyacentes. Ecológicamente, se trata de unidades fuertemente cohesionadas, lo suficientemente grandes para abarcar los procesos ecológicos o la historia de vida de la mayoría de las especies sedentarias que en ella habitan.

19. Formas de relieve originadas por la meteorización química, compuestas por minerales solubles en agua y determinadas por rocas como la caliza, dolomía, yeso, entre otras.

20. Norma Oficial Mexicana que enlista las especies y subespecies de flora y fauna silvestres que se encuentran en alguna categoría de riesgo.

21. Los grupos con mayor número de especies en alguna categoría de riesgo son: plantas (949), reptiles (443), aves (392), mamíferos (291), peces (204) y anfibios (194) (Semarnat, 2019).

22. La importancia de las ANP radica, por un lado, en que gracias a sus características ambientales mantienen fauna y flora silvestres que ayudan a mantener el equilibrio de los ciclos naturales (carbón, agua y suelo, entre otros) y, por otro, en que tienen paisajes únicos e irremplazables que al mismo tiempo son sitios para investigación científica, educación y recreación.

23. Sitio inscrito en la Lista del Patrimonio Mundial en Peligro desde 2019.

24. Bien mixto, inscrito junto con la Antigua Ciudad Maya de Calakmul, en 2014.

25. Bien mixto, inscrito junto con los elementos culturales (arte rupestre y zonas arqueológicas) de la región.

26. Son ANP, competencia de la Federación, dedicadas a una función de interés público y establecidas mediante certificado emitido por Semarnat por conducto de la CONANP. Responden a iniciativas de pueblos indígenas, organizaciones sociales, personas morales, públicas o privadas, de destinar sus predios a acciones de conservación y son administradas por sus legítimos propietarios, conforme a su propia Estrategia de Manejo.

27. Cálculo propio a partir de información cartográfica de CONANP, 2019.

28. *https://www.biodiversidad.gob.mx/planeta/internacional/cbd.html*

29. El nombre de «corredor biológico, corredor ecológico o corredor de conservación» se utiliza para nombrar una gran región a través de la cual las áreas protegidas existentes (parques nacionales, reservas biológicas), o los remanentes de los ecosistemas originales, mantienen su conectividad mediante actividades productivas en el paisaje intermedio que permiten el flujo de las especies. Los corredores bioculturales se consideran territorios donde se presentan relaciones multidimensionales complejas entre la diversidad cultural, biológica y agroecológica.

30. En este sentido, es primordial identificar los sitios más amenazados que albergan una extraordinaria biodiversidad a fin de conservar aquella parte de la historia evolutiva plasmada en los organismos vivos más vulnerables (Sechrest *et al.*, 2002).

31. Diversos estudios realizados por la Conabio para la identificación de prioridades y análisis de vacíos y omisiones en la conservación de la biodiversidad de México, concluyen como áreas de alta prioridad la selva Lacandona, el corredor biológico Mesoamericano, el Istmo de Tehuantepec, las zonas montañosas de la Sierra Madre del Sur y la costa del Océano Pacífico, la Huasteca, así como territorios con altos patrones de endemismo que tienen una gran concentración en el Eje Neovolcánico y la Sierra Madre del Sur. En el norte del país destacan la zona norte de la península de Baja California, la Sierra de San Pedro Mártir, la Sierra del Carmen y la porción más norteña de la Sierra Madre Occidental en sus límites con el Desierto de Sonora (Conabio, 2008b).

32. Entre 1986 y 2017, la producción maderable promedió un volumen cercano a los 7.2 millones de metros cúbicos en rollo; sin embargo, la producción del periodo 2000-2017 fue 16.9% menor al promediado entre 1986 y 1999.

33. La falta de valor comercial de los PFNM o su comercialización local dificulta generar estimaciones precisas de su producción y consumo, por lo que los valores oficiales constituyen subestimaciones de su aprovechamiento real.

34. Datos del Censo de Nacional de Gobiernos Municipales y Demarcaciones Territoriales de la Ciudad de México 2019. Inegi.

35. El Centro Nacional de Prevención de Desastres (Cenapred) ha divido al país en cuatro zonas de acuerdo con el nivel de peligro sísmico que pueden sufrir. Dos de ellas, la «C» y la «D», tienen peligrosidad de moderada a severa, sobre todo en las zonas costeras de los estados del Océano Pacífico. En la zona D se han reportado grandes sismos históricos; ahí la ocurrencia de sismos es muy frecuente y las aceleraciones del suelo pueden sobrepasar 70% de la aceleración de la gravedad.

36. Definidos como «una secuencia de olas que se generan cuando cerca o en el fondo del océano ocurre un terremoto». La gran mayoría de los tsunamis se originan por sismos que ocurren en el contorno costero del Océano Pacífico, en las zonas de hundimiento de los bordes de las placas tectónicas que constituyen la corteza del fondo marino.

37. Bárcena, Ceboruco, Citlatépetl, Colima, El Chichón, Everman, Nevado de Toluca, Paricutín, Popocatépetl, San Martín, Tacaná, Tres Vírgenes.

38. Aunque también pueden ocurrir durante sismos intensos, erupciones volcánicas y por actividades humanas como cortes, colocación de sobrecargas (viviendas, edificios, materiales de construcción, etc.), escurrimientos, filtraciones de agua, excavaciones, etc.

39. Normalmente el mecanismo con el que se generan los flujos de lodo y escombro se inicia por la saturación súbita y sostenida de los sedimentos no consolidados que se encuentran en la parte alta de las zonas de terreno escarpado (donde la pendiente natural del terreno es más pronunciada), como pueden ser las cadenas de montañas o bien el cuerpo de un volcán (Cenapred, 2001).

40. La zona kárstica más grande en el territorio nacional se encuentra en la Península de Yucatán.

41. Se forman por la acción del agua al disolver la roca, pueden tener diversos tamaños y formas dependiendo de su grado de desarrollo desde unos cuantos milímetros hasta varios kilómetros de extensión.

42. Localidades de menos de 2,500 habitantes. 2015 Inegi.

43. Implica una mayor proporción de población en edad productiva (entre 15 y 65 años) respecto de la población dependiente (niños, niñas y personas adultos mayores).

44. Tasa de fertilidad 2018. Banco Mundial.

45. Índice de Intensidad Migratoria, México - Estados Unidos. 2010. Conapo.

46. Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica 2014. Inegi.

47. CONEVAL, 2019.

48. Índice de Rezago Social, 2015. CONEVAL.

49. El conjunto de asentamientos humanos integrados, interrelacionados e interdependientes a través de una red de flujos.

50. Comercio exterior, países con tratados y acuerdos firmados con México, Secretaría de Economía.

51. El T-MEC entra en vigor el 1 de julio de 2020, Secretaría de Economía.

52. Art. 2 de la Ley General de Protección Civil.

53. Referida en la LGAHOTDU, 2016 y LGPC 2018.

54. Censo Nacional de Gobiernos Municipales y Demarcaciones Territoriales de la Ciudad de México 2019.

55. Desastres en México, Impacto social y Económico, 2018. Cenapred.

56. Entre el periodo de 1980 y 1999 era de tan sólo 455.3 dólares anuales, mientras que para el periodo de 2000 a 2018 fue de 2,357 dólares.

57. Encuesta Intercensal 2015, Inegi.

58. PNCM 2015. Suman 22 millones de habitantes.

59. CONAPO 2010.

60. Secretariado Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad Pública.

61. Cabe destacar que debido a que la cifra negra en la denuncia de delitos es de 93.2%, se tiene un fuerte subregistro del fenómeno.

62. Inegi.

63. En los capítulos segundo, tercero y cuarto.

64. En los artículos 5º, 7º y 8º.

65. Artículos 19 a 20 BIS.

66. *https://www.pef.hacienda.gob.mx/es/PEF/TomoI-III*, consultado el 11 de mayo de 2020.

67. *Idem*.

68. *Idem*.

69. A partir de 2018 la Secretaría de Desarrollo Social es sustituida por la Secretaría del Bienestar.

70. El total del PEF para estos ramos entre 2012 y 2018 fue el equivalente a 56,693 pesos per cápita (6,800 billones de pesos constantes de 2019).

71. Incluye gasto corriente y de inversión.

72.*http://bibliodigitalibd.senado.gob.mx/bitstream/handle/123456789/3900/haciendas_160118.pdf?sequence=1&isAllowed=y* Página 58. Consultado el 23 de diciembre de 2020.

73. Elaborado con base en PEF 2015 y PEF 2020.

74. La pobreza y el gasto social en México. CEFP. 2015. *https://www.cefp.gob.mx/publicaciones/presentaciones/2015/precefp0042015.pdf* Consultado el 19 de mayo de 2020.

75. Ejemplo de esto es cuando alguna dependencia de obras construye infraestructura en zonas fuera del polígono urbano permitido, promoviendo la expansión hacia zonas no permitidas por los instrumentos de planeación urbana. O en los casos en que alguna dependencia aprueba apoyos económicos para la explotación de algún recurso natural en zonas de conservación ambiental. Ej. créditos a la actividad agropecuaria sobre zonas forestales. *http://www.scielo.org.mx/pdf/sya/n15/2007-6576-sya-15-39.pdf* Consultado el 30 de junio de 2020.

76. Por ejemplo, la construcción de hospitales durante el periodo de 2012 a 2018 sin el equipamiento ni personal para atenderlo.

77. *https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45517/1/RevenueStats2020_mu.pdf* Consultado el 23 de diciembre de 2020.

78. *http://digital-library.unesco.org/shs/most/gsdl/cgi-bin/library?e=d-000-00---0most--00-0-0--0prompt-10---4------0-1l--1-en-50---20-about---00031-001-1-0utfZz-8-00&a=d&c=most&cl=CL4.1&d=HASH01a23d2d553e96455cb03aac* Consultado el 30 de junio de 2020.

79. *http://www.fao.org/in-action/agronoticias/detail/es/c/515540/#:~:text=El%20nuevo%20modelo%20de%20gobernanza%20territorial%20en%20Am%C3%A9rica%20Latina%20y%20el%20Caribe,-Aunque%20la%20nueva&text=La%20buena%20gobernanza%20promueve%20la,y%20duradero%20(Naciones%20Unidas)* Consultado el 30 de junio de 2020.

80. *http://www.rimisp.org/wp-content/files_mf/1444847515LibroFortalecimientodeCapacidadesInstitucionalesdeGobiernosIntermediosRimispBIDPNUD.pdf* Consultado el 30 de junio de 2020.

81. Encuesta Intercensal 2015 y Marco Geoestadístico Básico 2015. Inegi.

82. SUN 2018. Conapo.

83. Características de las localidades y del entorno urbano 2014. Inegi.

84. Características de las localidades y del entorno urbano 2014, Inegi.

85. SUN 2018 Conapo, Inegi y Sedatu.

86. De acuerdo con el Censo Nacional de Gobiernos Municipales y Demarcaciones Territoriales de la Ciudad de México 2019, 42% de los municipios del país contaban con asentamientos humanos en zonas de riesgo.

87. Más de 60% de la vivienda en México se produce de manera informal.

88. Comparación de las cartas de usos de suelo y vegetación serie I y VI, Inegi.

89. Datos retomados de la publicación «Delimitación de las Zonas Metropolitanas 2015» de Sedatu, Conapo e Inegi.

90. Índice de Competitividad Urbana 2016.

91. 1) Tijuana-San Diego, 2) Juárez-el Paso, 3) Reynosa-Mac Allen, 4) Mexicali-Calexico, 5) Nuevo Laredo-Laredo, 6) Nogales-Nogales, 7) Piedras Negras-Eagle Pass y 8) Matamoros-Brownsville.

92. Para los efectos de esta ENOT, las regiones se denominan macrorregiones.

93. Ver Anexo A.

94. LGAHOTDU, artículo 3, inciso XXXV.

95. Sistema Urbano Nacional 2018, Conapo

96. Robles-Berlanga, «Propiedad de la tierra y población indígena» en Estudios Agrarios, 2000, vol. 14, p. 123

97. Victoria Tauli-Corpuz (Relatora especial para pueblos indígenas de la ONU), Informe sobre su visita a México en noviembre del 2017:
http://www.hchr.org.mx/images/doc_pub/2018-mexico-a-hrc-39-17-add2-sp.pdf
Consultado el 23 de diciembre de 2020.

98. Proyecto de Programa Nacional de Vivienda 2019-2024, p. 13.

99. *Ibídem*, p. 14.

100. *Ibídem*, p. 3.

101. *Ibídem*, p. 16.

102. Los Onavis son los encargados de otorgar créditos hipotecarios para cubrir las necesidades de desarrolladores (SHF) y compradores de vivienda (Infonavit, Fovissste).

103. De 2013 a 2016, del total de subsidios de la Conavi, fueron para vivienda nueva.

104. Programa Nacional de Vivienda 2019-2024, p. 18.

105. ONU-Hábitat (2018): Vivienda y Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en México. 1a edición.

106. Conavi 2015, Registro Nacional de Reservas Territoriales.

107. Numeralia indígena (2015), INPI, p. 22.

108. «El patrimonio inmobiliario cultural propiedad de la nación: razones pasadas y necesidades presentes» en Soto, E. (2020). La administración de los inmuebles públicos. UNAM, INAP, INDAABIN-SCHP. México

109. Incluye al patrimonio intangible como la música, usos, costumbres, comida, ceremonias, etc.; o los bienes muebles históricos como libros incunables, pinturas, murales, esculturas, etc.

110. Son monumentos arqueológicos los bienes muebles e inmuebles que son producto de culturas anteriores al establecimiento de la hispánica en el territorio nacional, así como los restos humanos, de la flora y de la fauna, relacionados con esas culturas. LFMZAAH, Art. 28.

111. Son monumentos artísticos los bienes muebles e inmuebles que revistan valor estético relevante. LFMZAAH, Art. 33.

112. Son monumentos históricos los bienes vinculados con la historia de la nación, a partir del establecimiento de la cultura hispánica en el país, en los términos de la declaratoria respectiva o por determinación de la Ley. LFMZAAH, Art. 35.

113. Se refiere a la concentración de los monumentos arqueológico, históricos y artísticos, incluyendo sus espacios para circular, plazas y accesos. LFMZAAH, Art. 39, 40 y 41.

114. Consultado el 27 de julio de 2020. *https://es.unesco.org/themes/patrimonio-mundial*

115. Consultado el 27 de julio de 2020.
http://whc.unesco.org/en/list/&order=country#alphaM

116. *https://www.gaceta.unam.mx/21-mil-muertes-al-ano-asociadas-a-la-contaminacion/* Consultado el 14 de agosto de 2020

117. Gigavatio por hora.

118. La mayoría de las naciones del Sureste Asiático también crecen rápidamente y cuentan con poblaciones importantes y en expansión, como es el caso de Indonesia, Vietnam y las Filipinas.

119. Conocido como la Franja y la ruta de la Seda.

120. Hasta antes de la pandemia del Covid-19, China e India crecían a tasas cercanas al 7% anual; los EUA en poco más del 2% y la Unión Europea a tasas aun menores.

121. *https://www.bbc.com/mundo/noticias-america-latina-48186820* Consultado el 2 de junio de 2020.

122. Península Arábiga, Delta del Nilo, Norte de África, de India y China.

123. *https://www.arcgis.com/apps/opsdashboard/index.html#/bda7594740fd40299423467b48e9ecf6* Consultado el 03 de diciembre de 2020.

124. Hacia 2040 serán las ZM de Mexicali, La Laguna, Saltillo, Tuxtla Gutiérrez, Chihuahua, Morelia, Cuernavaca, Cancún, San Luis Potosí, Villahermosa, Tampico, Reynosa, Veracruz, Mérida y Hermosillo las que hayan rebasado el millón de habitantes. Por otro lado, las ZM de Aguascalientes, Juárez, León y Querétaro habrán rebasado los dos millones. Las ZM de Puebla-Tlaxcala y de Toluca alcanzarán los tres millones, asimismo la ZM de Tijuana casi habrá llegado a los cinco millones de habitantes.

125. Entre 1988 y 2013 mostraron incrementos en la generación de empleo, aunque en condiciones generales de precarización del mercado laboral, con bajos salarios, pérdida de calidad de los empleos, y una posterior caída en el mismo que resultaron en tasas aun más bajas que las conseguidas a partir de 1988. Particularmente las ZM de Monterrey y Guadalajara mostraron un gran dinamismo en sus economías al tener en conjunto una tasa de más del 9% anual, la Ciudad de México creció en el mismo periodo a poco más del 6% anual. Posteriormente, hacia 2013 las caídas en empleo eran evidentes, siendo la tasa para la Ciudad de México de 2.4% y para las ZM de Monterrey y Guadalajara de 3.6%.

Capítulo 3

126. Señalados en el apartado Las macrorregiones y los SUR.

127. Puede haber más de una entidad federativa participante en un SUR o macrorregión. Se consideran las mismas de acuerdo con el apartado Las macrorregiones y los Sistemas Urbano Rurales.

128. Las principales diferencias entre Metas ENOT e Indicadores ENOT –señalados más adelante–, es que las primeras contribuyen al diseño de los Lineamientos Regionales que se agrupan por SUR, y los segundos se refieren al grupo de indicadores compuestos que buscan evaluar y dar seguimiento al cumplimiento de la ENOT.

Capítulo 4

129. Naciones Unidas (2016); A/HRC/31/61. Final study on illicit financial flows, human rights and the 2030 Agenda for Sustainable Development of the Independent Expert on the effects of foreign debt and other related international financial obligations of States on the full enjoyment of all human rights, particularly economic, social and cultural rights.

130. Naciones Unidas (2014); A/HRC/26/28. Report of the Special Rapporteur on extreme poverty and human rights, Magdalena Sepúlveda Carmona.

131. Referencia: «Righting Finance (2015) Los derechos civiles y políticos en la política tributaria. Disponible en línea en *http://www.rightingfinance.org/wp-content/uploads/2016/05/Download-publication-in-Spanish.pdf*»

132. Referencia «Instituto Centroamericano de Estudios Fiscales, ICEFI (2016); Glosario de términos utilizados en Justicia Fiscal».

133. Cita: «Morones, Humberto. 2010. Acciones Propuestas para Incrementar la Recaudación del Impuesto Predial. Revista Hacienda Municipal. Disponible en línea en: *http://132.248.9.34/hevila/Revistahaciendamunicipal/2010/no108/7.pdf*»

134. Habitat III. (Habitat III). 2016. Habitat III Policy Paper 5: Municipal Finance and Local Finance Systems. United Nations. Disponible en línea en: *https://www.habitat3.org/bitcache/7d2af5cfe4e95035725b8027a002879975c355c4?vid=572974&disposition=inline&op=view*

135. Referencia en: *https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Mejores-pr%C3%A1cticas-internacionales-de-fondeo-y-financiamiento-para-el-transporte-p%C3%BAblico-urbano.pdf*

136. Referencia «World Economic Forum (WEF). 2014. Accelerating Infrastructure Delivery New Evidence from International Financial Institutions. WEF. Disponible en línea en: *https://www.weforum.org/reports/accelerating-infrastructure-delivery-new-evidence-international-financial-institutions/*»

137. A diferencia de las Metas ENOT, los Indicadores ENOT tienen una escala nacional y su propósito es la evaluación y seguimiento de la ENOT, mientras que las primeras - Metas ENOT, tienen una escala por SUR y contribuyen al diseño de los Lineamientos Regionales.

138. Al respecto, la determinación de supuestos y método considera lo establecido en la Guía para el establecimiento y cálculo de líneas base y metas (Coneval - 2019). Cfr: *https://www.coneval.org.mx/coordinacion/Documents/monitoreo/metodologia/guia_lineas_base_metas.pdf*

Glosario

139.*https://hum.unne.edu.ar/revistas/geoweb/Geo2/contenid/vulner5.htm#:~:text=VULNERABILIDAD%20GLOBAL%20Y%20POBREZA&text=Cuando%20hablamos%20de%20amenaza%20nos,producir%20un%20desastre%20al%20manifestarse.*

140.*http://www.fao.org/3/w4230s/w4230s09.htm#:~:text=Aprovechamiento%20sostenible%3A%20Aprovechamiento%20de%20los,las%20generaciones%20presentes%20y%20futuras).*

141. http://www.fao.org/3/i0304s/i0304s03.pdf

142. *https://www.ifrc.org/docs/IDRL/LeyGPC.pdf*

143. *https://www.greenfacts.org/es/desertificacion/l-2/1-definicion-desertificacion-desertizacion.htm#:~:text=%C2%BFQu%C3%A9%20es%20la%20desertificaci%C3%B3n%3F,Tierras%20secas%20en&text=La%20Convenci%C3%B3n%20de%20las%20Naciones,clim%C3%A1ticas%20y%20las%20actividades%20humanas%C2%BB.*

Anexos

144. Reilly, W. J. (1931). The Law of Retail Gravitation, Nueva York: The Knickerbocker Press.

145. El servicio del Laboratorio de Microdatos del Inegi apoyó con el procesamiento de datos con una desagregación a nivel municipal.

146. Se utilizó como referencia el Catálogo del SUR 2012 publicado por el Conapo.