SEGUNDA SECCION

PODER EJECUTIVO

SECRETARIA DE HACIENDA Y CREDITO PUBLICO

DECRETO por el que se aprueba el Programa Nacional de Infraestructura 2014-2018. (Continúa en la Tercera Sección)

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Presidencia de la República.

ENRIQUE PEÑA NIETO, Presidente de los Estados Unidos Mexicanos, en ejercicio de la facultad que me confiere el artículo 89, fracción I, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, con fundamento en los artículos 9o., 22, 26, 28, 29, párrafo primero, y 32 de la Ley de Planeación; y 9o., 31, 32 Bis, 33, 36, 37, 39, 41 y 42 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, y

CONSIDERANDO

Que mediante Decreto publicado en el Diario Oficial de la Federación el 20 de mayo de 2013 se aprobó el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018, el cual contiene los objetivos, estrategias, indicadores y metas que regirán la actuación del Gobierno Federal durante la presente administración;

Que el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 prevé como estrategia general elevar la productividad para llevar a México a su máximo potencial, por lo que se orienta la actuación gubernamental en torno a cinco metas nacionales: México en Paz, México Incluyente, México con Educación de Calidad, México Próspero y México con Responsabilidad Global, lo cual incluye además tres estrategias transversales: Democratizar la Productividad, Gobierno Cercano y Moderno, y Perspectiva de Género;

Que la meta nacional México Próspero establece que una infraestructura adecuada y el acceso a insumos estratégicos, fomentan la competitividad y conectan el capital humano con las oportunidades que genere la economía, y prevé apoyar el desarrollo de infraestructura con una visión de largo plazo basada en tres ejes rectores: desarrollo regional equilibrado, desarrollo urbano y conectividad logística, y

Que la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, en coordinación con las dependencias competentes, elaboró el Programa Nacional de Infraestructura 2014-2018, conforme a las directrices previstas en el Plan Nacional de Desarrollo y, previo dictamen de esa Secretaría, lo sometió a consideración del Ejecutivo Federal a mi cargo, por lo que he tenido a bien emitir el siguiente

DECRETO

ARTÍCULO PRIMERO. Se aprueba el Programa Nacional de Infraestructura 2014-2018.

ARTÍCULO SEGUNDO. El Programa Nacional de Infraestructura 2014-2018 será de observancia obligatoria para las secretarías de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Energía, Comunicaciones y Transportes, Salud, Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano, y Turismo, así como las entidades paraestatales coordinadas por las mismas; las demás dependencias y entidades de la Administración Pública Federal se sujetarán a sus disposiciones cuando dicho programa incida en el ámbito de sus respectivas competencias.

ARTÍCULO TERCERO. Las dependencias y entidades que resulten competentes, de conformidad con el Programa Nacional de Infraestructura 2014-2018 y las disposiciones jurídicas aplicables, elaborarán sus respectivos programas anuales y anteproyectos de presupuesto. Estos últimos deberán destinar los recursos presupuestarios correspondientes para el eficaz cumplimiento de los objetivos y metas del Plan Nacional de Desarrollo y de dicho Programa Nacional de Infraestructura.

ARTÍCULO CUARTO. Las secretarías de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Energía, Comunicaciones y Transportes, Salud, Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano, y Turismo, con la participación que conforme a sus atribuciones les corresponde a las secretarías de Hacienda y Crédito Público y de la Función Pública, en los términos de las disposiciones jurídicas aplicables, darán seguimiento a la implementación de las acciones y al cumplimiento de los objetivos establecidos en el Programa Nacional de Infraestructura 2014-2018, y reportarán los resultados obtenidos con base en las metas e indicadores correspondientes.

ARTÍCULO QUINTO. La Secretaría de la Función Pública, en el ámbito de su competencia, vigilará el cumplimiento de las obligaciones derivadas de las disposiciones contenidas en el presente Decreto.

TRANSITORIO

ÚNICO. El presente Decreto entrará en vigor el día de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

Dado en la residencia del Poder Ejecutivo Federal, en la Ciudad de México, a veintiocho de abril de dos mil catorce.- **Enrique Peña Nieto**.- Rúbrica.- El Secretario de Hacienda y Crédito Público, **Luis Videgaray Caso**.- Rúbrica.- El Secretario de Medio Ambiente y Recursos Naturales, **Juan José Guerra Abud**.- Rúbrica.- El Secretario de Energía, **Pedro Joaquín Coldwell**.- Rúbrica.- El Secretario de Comunicaciones y Transportes, **Gerardo Ruiz Esparza**.- Rúbrica.- La Secretaria de Salud, **María de las Mercedes Martha Juan López**.- Rúbrica.- El Secretario de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano, **Jorge Carlos Ramírez Marín**.- Rúbrica.- La Secretaria de Turismo, **Claudia Ruiz Massieu Salinas**.- Rúbrica.- En ausencia del Secretario de la Función Pública, en términos de lo dispuesto por los artículos 18 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 7, fracción XII, y 86 del Reglamento Interior de la Secretaría de la Función Pública, el

Subsecretario de Responsabilidades Administrativas y Contrataciones Públicas de la Secretaría de la Función Pública, **Julián Alfonso Olivas Ugalde**.- Rúbrica.

PROGRAMA Nacional de Infraestructura 2014-2018.

PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA
2014-2018

MARCO NORMATIVO

El artículo 25 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, establece que "al Estado le corresponde la rectoría del desarrollo nacional para garantizar que éste sea integral y sustentable, que fortalezca la soberanía de la Nación y su régimen democrático y que, mediante la competitividad, el fomento del crecimiento económico y el empleo y una más justa distribución del ingreso y la riqueza, permita el pleno ejercicio de la libertad y la dignidad de los individuos, grupos y clases sociales".

Por su parte, el artículo 26 constitucional, apartado A, consagra la facultad del Estado para organizar un sistema de planeación democrática del desarrollo nacional que imprima solidez, dinamismo, competitividad, permanencia y equidad al crecimiento de la economía para la independencia y la democratización política, social y cultural de la Nación.

Asimismo, el artículo 3o. de la Ley de Planeación prevé que, mediante la planeación, se fijarán objetivos, metas, estrategias y prioridades se asignarán recursos, responsabilidades y tiempos de ejecución, se coordinarán acciones y se evaluarán resultados.

Adicionalmente, el artículo 9o. de la misma Ley dispone que las dependencias de la Administración Pública Federal deberán planear y conducir sus actividades con perspectiva de género y con sujeción a los objetivos y prioridades, de la planeación nacional del desarrollo, a fin de cumplir con la obligación del Estado de garantizar que éste sea equitativo, integral y sustentable.

En este orden de ideas, el artículo 16 del mismo ordenamiento legal establece la responsabilidad de las dependencias para elaborar programas sectoriales, tomando en cuenta las propuestas que presenten las entidades del sector, los gobiernos de las entidades federativas, y las opiniones de los grupos sociales y de los pueblos y comunidades indígenas interesados; asegurando la congruencia de los programas sectoriales con el Plan Nacional de Desarrollo y los programas regionales y especiales que determine el Presidente de la República.

Finalmente, el artículo 26 de la Ley de Planeación contempla que los programas especiales se referirán a las prioridades del desarrollo integral del país fijadas en el Plan o a las actividades relacionadas con dos o más dependencias coordinadoras de sector.

Con fundamento en lo anterior, el 20 de mayo de 2013 se publicó en el Diario Oficial de la Federación el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018, el cual establece cinco metas nacionales: México en Paz, México Incluyente, México con Educación de Calidad, México Próspero y México con Responsabilidad Global; así como tres estrategias transversales: Democratizar la Productividad, Gobierno Cercano y Moderno, y Perspectiva de Género. Todas para llevar a México a su máximo potencial.

Conviene destacar que el Capítulo VIII del citado Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 denominado “Sistema Nacional de Planeación Democrática”, refiere que con fundamento en el artículo 22 de la Ley de Planeación, la presente Administración elaborará, entre otros programas, el “Programa Nacional de Infraestructura”, y que los programas que emanen del Plan Nacional de Desarrollo deberán ser sujetos de medición y seguimiento.

Por ello, y con base en el Acuerdo 01/2013 por el que se emiten los Lineamientos para dictaminar y dar seguimiento a los programas derivados del Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 10 de junio de 2013, en los cuales se establecen los elementos y características que deben contener los programas que deriven del Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018; el Programa Nacional de Infraestructura contiene objetivos, estrategias y líneas de acción que reflejan las actividades prioritarias y concretas en materia de infraestructura, impulsadas por el Gobierno de la República, que se llevarán a cabo en esta Administración.

En mérito a lo anterior, con el presente Programa Nacional de Infraestructura se da cabal cumplimiento a lo preceptuado en el marco jurídico antes invocado.

Introducción

Objetivo del PNI alineado con las metas del PND 2013-2018

La inversión en infraestructura es un tema estratégico y prioritario para México porque representa el medio para generar desarrollo y crecimiento económico y es la pieza clave para incrementar la competitividad. Por esta razón, y con el objeto de elevar el nivel de bienestar de la sociedad, se deben crear las condiciones

necesarias que hagan posible el desarrollo integral de todas las regiones y sectores del país, a fin de que todos los mexicanos puedan desarrollar su potencial productivo conforme a las metas que se hayan propuesto.

En el presente los mexicanos contamos con un clima económico, social y político con mayor certidumbre derivado de la planeación efectiva, así como de las reformas estructurales impulsadas por el Ejecutivo Federal y aprobadas por el Congreso de la Unión, originando un horizonte de gran dinamismo que permitirá superar los rezagos acumulados en diversas materias.

Una de las condiciones para que México pueda alcanzar su máximo potencial es la inversión nacional y extranjera en los sectores que detonen el crecimiento sostenido y sustentable. Debido a que la infraestructura demanda grandes cantidades de recursos y los efectos sobre el nivel de crecimiento y desarrollo se concretan en el mediano y largo plazo, es necesaria la formulación de un Programa Nacional de Infraestructura 2014 – 2018 (PNI 2014 – 2018) que cuente con una visión integral para su planeación.

En el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 (PND 2013-2018) se vislumbra como metas nacionales un "México Próspero" y un "México Incluyente", donde se considera que una infraestructura adecuada y el acceso a insumos estratégicos, fomentan la competitividad y conectan el capital humano con las oportunidades que genere la economía. Asimismo, se prevé apoyar el desarrollo de infraestructura con una visión de largo plazo, basada en tres ejes rectores: i) desarrollo regional equilibrado, ii) desarrollo urbano y iii) conectividad logística.

En apego al Sistema Nacional de Planeación Democrática, y a través del PNI 2014-2018 el Gobierno de la República busca orientar la funcionalidad integral de la infraestructura existente y nueva del país, por medio de los siguientes objetivos:

- Contar con una infraestructura y una plataforma logística de transportes y comunicaciones modernas que fomenten una mayor competitividad, productividad y desarrollo económico y social.
- Optimizar la coordinación de esfuerzos para la generación de infraestructura energética, asegurando así el desarrollo adecuado de la misma, a efecto de contar con energía suficiente, de calidad y a precios competitivos.
- Incrementar la infraestructura hidráulica, tanto para asegurar agua destinada al consumo humano y riego agrícola, como para protección contra inundaciones.
- Contribuir a fortalecer y optimizar la infraestructura interinstitucional en salud para garantizar el acceso efectivo a servicios de salud con calidad.
- Impulsar el desarrollo urbano y la construcción de viviendas de calidad, dotada de infraestructura y servicios básicos, con el acceso ordenado del suelo.
- Desarrollar infraestructura competitiva que impulse al turismo como eje estratégico de la productividad regional y detonador del bienestar social.

Con el cumplimiento de estos objetivos, se busca optimizar las obras de infraestructura de los sectores estratégicos del país a fin de potenciar la competitividad de México y así, asegurar que las oportunidades y el desarrollo lleguen a todas las regiones, a todos los sectores y a todos los grupos de la población.

Este Programa contempla la Estrategia Transversal Sur-sureste, la cual considera el impulso al desarrollo de dicha región a través de grandes obras de infraestructura en los sectores seleccionados.

Finalmente, cabe señalar que el horizonte del presente PNI comprende el período de 2013 a 2018, en virtud de que dicho programa es sexenal y la estrategia de inversión abarca la presente Administración.

Posición de México en infraestructura y competitividad a nivel global

En el pasado reciente, el país ha experimentado falta de avances en materia de competitividad. De acuerdo al Índice Global de Competitividad del Foro Económico Mundial (WEF por sus siglas en inglés)[1], a principios de 2013, México se ubicó en la posición 55 de un total de 148 países evaluados, con una calificación de 4.34 puntos de un máximo de 7. El país es superado por sus principales socios comerciales: Alemania (4), Estados Unidos (5), Canadá (14), Francia (21), China (29) y España (35), así como por países latinoamericanos como Chile (34), Panamá (40) y Costa Rica (54). Con la información de dicho Índice, se observa que el país no ha mejorado su nivel de competitividad en los últimos años, ya que en el 2006 se ubicaba en la posición número 58, similar a la registrada en 2013 (ver Gráfica 1.1).

[1] La cifra indica la posición en el Índice Global de Competitividad 2013.

Uno de los factores que explica la baja competitividad que presenta el país es la dotación y calidad de la infraestructura, al ser el segundo pilar de los 12 que conforman el Índice Global de Competitividad. En materia de infraestructura, a principios de 2013 México se ubicó en la posición 64 de un total de 148 países, con un valor de 4.1 puntos de un máximo de 7.

Gráfica 1.1 Posición de México en el Índice de Infraestructura y de Competitividad, 2006-2013
(Posición mundial)

FUENTE: Foro Económico Mundial.

La presente Administración considera que para alcanzar un crecimiento económico sólido, incluyente y sostenido es necesario contar con tasas más elevadas de productividad que incrementen la competitividad de la economía mexicana, a través del adecuado desarrollo de infraestructura. Con una infraestructura eficiente y bien desarrollada se incrementa la integración de los diferentes mercados regionales, al reducirse los costos de conexión entre ellos y con el resto del mundo; por lo que la cuestión geográfica deja de ser una limitante para el desarrollo de las diferentes zonas del país. Adicionalmente, la infraestructura permite dinamizar las economías por los efectos macroeconómicos que genera durante su etapa de construcción. Además, permite conectar a las regiones aisladas con los mercados nacionales o internacionales, y ello genera una reducción en los costos de transporte de los bienes y mercancías que producen o consumen en dicha región. Para el caso de las personas, un territorio mejor conectado al resto del país es más competitivo en términos económicos, por lo que aumentan la generación de empleos y de ingresos para los habitantes de dicho lugar.

Infraestructura y competitividad de las entidades federativas

Al interior de un país tan extenso como México, se observa que no todas las regiones tienen el mismo nivel de competitividad debido a diversos factores como son los económicos, sociales, gubernamentales, geográficos, naturales, entre otros. Adicionalmente, en la economía globalizada del siglo XXI, el concepto clásico de competitividad entre economías nacionales, fundamentado especialmente en la ventaja comparativa entre las empresas, se ha desplazado hacia el concepto de competitividad entre los espacios físicos que sirven de soporte a la actividad económica y social. Al fenómeno anterior se han agregado las tendencias de sociedades con mayor grado de urbanismo respecto al ámbito rural, de economías basadas en el conocimiento y la innovación, así como en las nuevas tecnologías de información y comunicación.

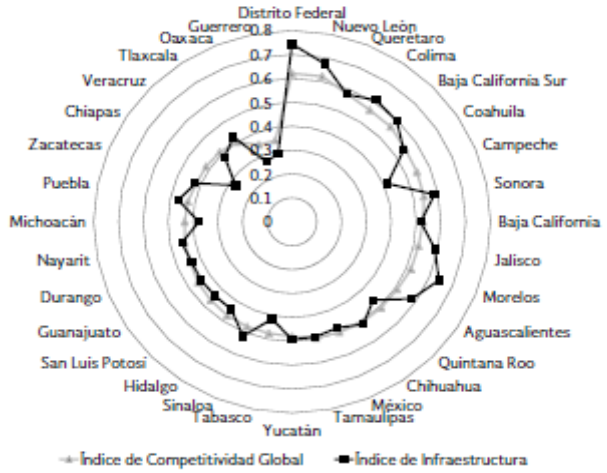
Por lo anterior, es importante conocer el estado que guarda la competitividad en las entidades federativas del país. En septiembre de 2012, la Escuela de Graduados en Administración Pública (EGAP) del Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey, publicó el Informe sobre "*La Competitividad de los Estados Mexicanos 2012, la ruta hacia el desarrollo*", que muestra los esfuerzos realizados por las entidades federativas para alcanzar niveles de desarrollo sustentable apoyados en los cuatro factores que conforman el Índice de Competitividad Global: Desempeño Económico, Eficiencia de Negocios, Eficiencia Gubernamental e Infraestructura.

En la Gráfica 1.2 de dicho Informe se observa que la entidad mejor evaluada en el Índice de Competitividad Global es el Distrito Federal, con una calificación de 0.620 puntos de un máximo de 1.0. Le

siguen de forma cercana los estados de Nuevo León, Querétaro, Colima y Baja California Sur con calificaciones superiores a los 0.550 puntos. Por otro lado, los estados con los más bajos niveles de competitividad son Guerrero y Oaxaca, al no superar en 2012 la barrera de los 0.400 puntos. Otros estados con bajos niveles de competitividad son: Tlaxcala, Veracruz, Chiapas, Zacatecas y Puebla.

Gráfica 1.2 Índice de Competitividad Global y de Infraestructura de las Entidades Federativas, 2012

(Índice)



FUENTE: Escuela de Graduados en Administración Pública y Política Pública e Instituto para el Desarrollo Regional del Tecnológico de Monterrey.

Otra forma de analizar dichos resultados es en términos geográficos, donde se observan dos patrones claramente diferenciados. Por un lado, las entidades federativas que colindan con los Estados Unidos se ubican en las primeras posiciones del Índice y ninguna por debajo de la mitad, mientras que las entidades del Sur-Sureste del país se localizan en las últimas posiciones del índice, con excepción de los estados de la península de Yucatán.

Respecto al factor de Infraestructura del Índice de Competitividad Global de las entidades federativas, que considera aspectos tanto de infraestructura física como de capital humano necesarios para la competitividad, los estados mejor posicionados en el Índice de Infraestructura en 2012 son nuevamente el Distrito Federal y Nuevo León, con un total de 0.744 y 0.674, respectivamente; le siguen en orden Morelos, Colima y Baja California Sur. Por otro lado, los estados con la menor calificación en este índice son Oaxaca, Chiapas y Guerrero con calificaciones que no superan el umbral de 0.300, es decir, su calificación representa poco más de una tercera parte del estado líder en dicho factor, lo cual refleja el alto grado de disparidad que existe entre las entidades federativas del país en la cuestión de la dotación de capital físico público (infraestructura y el desarrollo de capital humano).

Un aspecto que es importante destacar es el vínculo directo que existe entre el desarrollo de la infraestructura y el nivel de competitividad. En el análisis de ambos índices se muestra que las entidades federativas que registran un menor puntaje en la evaluación de competitividad también presentan las más bajas calificaciones en la evaluación de la infraestructura, que indica que un factor que está incidiendo en su bajo nivel de competitividad es la escasa dotación de capital físico y humano. Por el contrario, las entidades federativas con las notas más altas en el Índice de Competitividad Global registran una evaluación superior en el Índice de Infraestructura, que muestra que su alto nivel de capital físico y humano apoya su elevado grado de competitividad.

Relevancia de los sectores seleccionados

Todos los sectores de la economía requieren de determinados tipos de infraestructura para su funcionamiento y desarrollo. El PNI 2014-2018 aborda sectores estratégicos y contiene proyectos específicos que potencialmente representan una derrama económica o que contribuyen al desarrollo integral del país.

La infraestructura en sectores como comunicaciones y transportes, energía y turismo tienen impactos directos en el crecimiento de la economía. El sector comunicaciones y transportes promueve el desarrollo regional equilibrado, al eficientar la movilidad, reducir los costos de traslado y permitir que los bienes lleguen a su destino oportunamente. De esta manera, la política en materia de inversión en comunicaciones y transportes, tiene como uno de sus objetivos promover una mayor vinculación e integración entre las distintas regiones del país y con los mercados internacionales.

Asimismo, el sector energético no sólo es el insumo principal para el funcionamiento de los distintos sectores de la economía, sino una de las principales fuentes de ingreso del Estado que, gracias a la reforma energética, propuesta por el Gobierno de la República y aprobada por el Congreso de la Unión, permitirá convertirse nuevamente en motor del crecimiento económico en nuestro país, al impulsar mayores inversiones, promoviendo el desarrollo del sector industrial, la generación de mayores y mejores empleos y la captación de mayores ingresos para el Estado mexicano, permitiendo con ello mejorar la oferta de bienes y servicios que se brindan a la población.

El turismo es una de las actividades capaz de crear sinergias en los sectores primario, secundario y terciario en una amplia cadena productiva y de generación de empleos, que dinamiza la economía interna, al tiempo que capta divisas y posiciona a México como un competidor en el mercado mundial.

Por otra parte, los sectores de agua, salud y vivienda tienen un impacto indirecto en el crecimiento de la economía al contribuir al desarrollo social. La inversión en infraestructura de estos sectores tiene efectos transversales. El acceso al agua, su potabilización y el saneamiento son requisitos básicos para el desarrollo económico (turismo, energía y agricultura), la salud y el cuidado del medio ambiente. La creación de infraestructura hidráulica disminuye la marginación y potencia la democratización del agua, ya que con su abasto, aumenta la productividad en los sistemas agrícolas, evita la destrucción de ecosistemas y disminuye enfermedades. En pocas palabras, como factor económico y como herramienta social, brinda bienestar garantizando el sostenimiento de la vida humana. De igual modo, el Estado debe garantizar la salud como derecho inherente a todo ser humano. La construcción de unidades médicas familiares, especializadas y su equipamiento en regiones donde no se encuentran al alcance de las personas es básica para poder brindar el acceso universal de forma incluyente y equitativa. Finalmente, el crecimiento demográfico acelerado ha convertido a la provisión de una vivienda digna para la población en una prioridad. La construcción de viviendas no sólo genera un aumento en el bienestar y patrimonio para las familias mexicanas sino que contribuye a la dinámica de la economía a través de la activación de la industria de la construcción y del mercado crediticio tanto interno como externo.

De esta manera, el PNI 2014-2018 es el instrumento de vinculación de seis sectores estratégicos de la economía, que permitirá que los esfuerzos de innovación y mantenimiento de infraestructura se concreten en una lógica transversal más dinámica que favorezca la atracción hacia el país y, en consecuencia, el interés de los inversionistas nacionales y extranjeros al respecto, propiciando con ello que los ingresos generados por las mismas sean fuente de bienestar social.

Nos hemos trazado el compromiso de transformar a México, lo que implica que sea un país que cuente con infraestructura suficiente y de calidad; un país en el que cada mexicano tenga la posibilidad de acceder a una vivienda digna, donde cada familia tenga agua, luz y acceso a servicios de salud y que éstos sean de calidad; un país con una plataforma energética sólida, competitiva y productiva; donde la falta de transporte o caminos no sea un obstáculo para la movilidad de las personas ni de bienes o servicios; un país en el que el desarrollo económico no se contraponga con la conservación del medio ambiente. En definitiva, a través del PNI 2014-2018 se busca que México alcance su máximo potencial a través de una política integral en materia de infraestructura, con una programación de proyectos a corto, mediano y largo plazo que reúne esfuerzos coordinados de cada sector de la economía mexicana.

2. Sector Comunicaciones y Transportes

2.1. Diagnóstico

Para que México sea un país más competitivo, productivo y próspero es necesario contar con infraestructura de comunicaciones y transportes de calidad alineada a las necesidades de movilidad y de carga, así como de comunicación.

A pesar de los esfuerzos en infraestructura de comunicaciones y transportes, la inversión ha atendido necesidades e iniciativas que, en muchos casos, han surgido de forma aislada o han carecido de una visión integral. En este contexto, México requiere inversiones oportunas para mejorar y ampliar las redes de transporte y comunicaciones del país y así alcanzar las metas de crecimiento esperado de los próximos años.

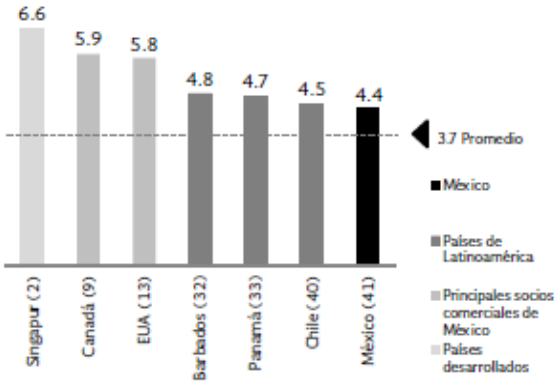
Por lo tanto, en la planificación de infraestructura de comunicaciones y transportes se debe tener un enfoque en el cual se priorice el equilibrio entre los modos de transportes, dominado por la carretera, y la optimización funcional del conjunto de los sistemas de transportes y comunicaciones.

2.1.1. Posición del sector en el contexto internacional

El Índice de Competitividad Global de 2012 del Foro Económico Mundial, sitúa a México en el lugar 41 de 144 países en materia de competitividad de infraestructura de transportes, lo que nos posiciona a casi 40 lugares de distancia de nuestros principales socios comerciales y debajo de naciones con desarrollo similar en la región, lo que indica una dispersión de los esfuerzos de conectar a México (ver Gráfica 2.1).

Gráfica 2.1 Índice de Competitividad de la Infraestructura de transporte, 2012[1]

(índice)



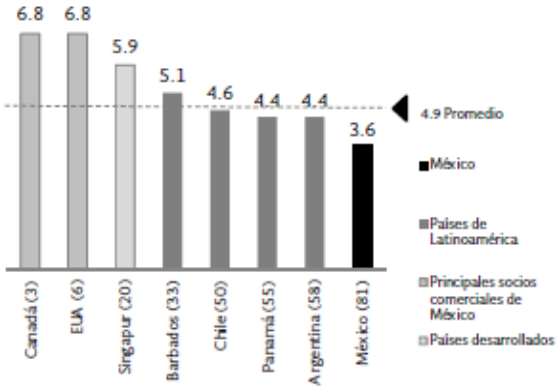
[1] Puntaje del 1 al 7, siendo 7 accesible y 1 inaccesible.

FUENTE: Foro Económico Mundial.

En el mismo índice, desglosado en sus sectores, México ocupa el lugar 50 en carreteras, 60 en ferrocarriles, 64 en puertos y 64 en aeropuertos de un total de 144 países. Asimismo, ocupa el lugar 81 de 142 países en infraestructura de telecomunicaciones y contenido digital conforme al índice de conectividad (ver Gráfica 2.2).

Gráfica 2.2 Posición de la infraestructura y contenido digital, 2012[1]

(Índice)



[1] Puntaje del 1 al 7, siendo 7 accesible y 1 inaccesible.

FUENTE: Foro Económico Mundial.

2.1.2. Problemática del sector a nivel nacional

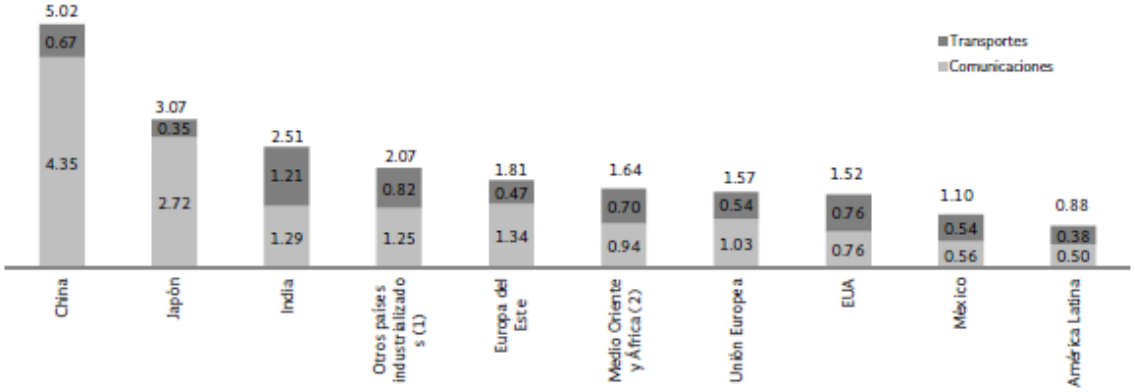
2.1.2.1. Principales políticas y programas del sector 2008-2012

La regulación para el desarrollo de infraestructura en el sector era excesiva, reiterativa en ciertos casos, carente de actualización en otros y en general, difícil de acceder y comprender. Se han realizado esfuerzos para alcanzar un marco regulatorio accesible, actualizado y simplificado.

Tal es el caso de la Ley de Asociaciones Público-Privadas publicada en 2012, con la cual se proveyó certidumbre a los agentes involucrados. Resulta conveniente continuar con los esfuerzos que propicien el desarrollo de infraestructura en comunicaciones y transportes.

Respecto al nivel de inversión, ésta ha sido baja en comparación con otros países, y la falta de visión integral y de largo plazo ha generado un rezago en el sector comunicaciones y transportes, impactando de manera negativa en la competitividad del país.

En el periodo 1992-2011, México invirtió en promedio el 1.10% del PIB nacional anual en infraestructura de comunicaciones y transportes, situándose así por debajo de la media de países como EUA (1.52% del PIB) y China (5.02% del PIB) en términos de inversión en el rubro (ver Gráfica 2.3).



[1] Australia, Canadá, Corea del Sur, Croacia, Emiratos Árabes Unidos, Islandia, Liechtenstein, Nueva Zelanda, Noruega, Singapur, Suiza y Taiwán.
[2] Excluye la inversión inusual en infraestructura portuaria y ferroviaria de Nigeria.
FUENTE: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, Foro Internacional del Transporte, IHS Global Insight y McKinsey & Company.

Durante los últimos cinco años esta inversión se ha reducido respecto al PIB, al promediar un 1.07% del PIB nacional anual, sumando 731 mil millones de pesos y siendo 54% privada y 46% pública. Asimismo, estos esfuerzos no han logrado detonar una mejora sustancial del sector, principalmente por la falta de una estrategia integral de desarrollo.

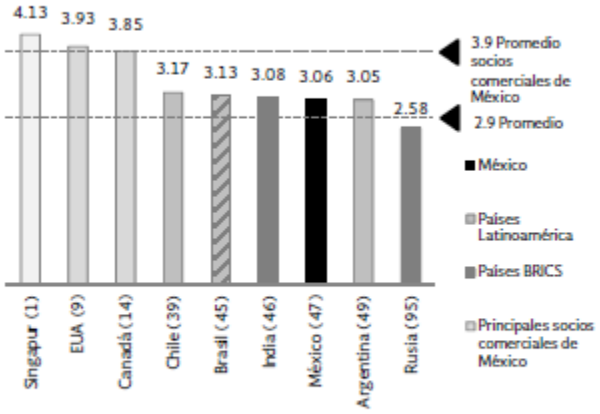
2.1.2.2. Cobertura del sector

La infraestructura en comunicaciones y transportes debe contemplar una mayor cobertura en el país. Por un lado, es necesario ampliar la conectividad integral entre los diferentes sistemas de transporte para lograr mayores niveles de productividad, competitividad y crecimiento económico. Por otro lado, se debe ampliar la cobertura y capacidad de las redes de comunicaciones para incrementar el acceso a servicios de banda ancha en el territorio nacional.

Transporte logístico

De acuerdo al Índice de Desempeño Logístico 2012 del Banco Mundial, México se ubica en el lugar 47 de 155 países, posicionándose a 38 lugares de distancia de nuestros principales socios comerciales y de naciones con desarrollo similar en la región (ver Gráfica 2.4).

Gráfica 2.4 Índice de Desempeño Logístico del Banco Mundial, 2012[1]
(Índice)



[1] Puntaje del 1 al 5, siendo 1 extremadamente ineficiente y 5 extremadamente eficiente.

Nota: Los países BRICS son Brasil, Rusia, India y China y Sudáfrica.

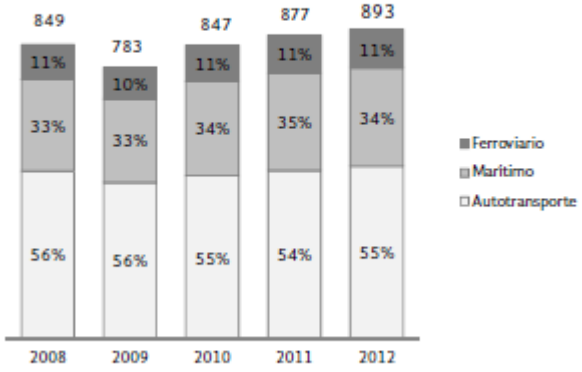
FUENTE: Banco Mundial.

Existen por tanto, áreas de oportunidad en la logística nacional para detonar el desarrollo de la economía, el mercado interno y las exportaciones, que aprovechadas correctamente, impulsarán a México hacia una mayor productividad.

Para lograrlo, es necesario promover el transporte multimodal, así como avanzar en el desarrollo del Sistema Nacional de Plataformas Logísticas.

En 2012, el autotransporte federal movía el 55% de la carga en nuestro país, seguido por la vía marítima en un 34% y finalmente por ferrocarril en un 11% (ver Gráfica 2.5). Esto impacta los costos de traslado, dado que en México las distancias entre las entidades que generan los principales flujos de carga son en muchos casos mayores al rango de 400-500 kilómetros. Por consiguiente, en ese rango, tanto el ferrocarril como el barco son alternativas más eficientes y baratas que el autotransporte, para el traslado de carga hasta el 42% y el 11% respectivamente (ver Gráfica 2.6).

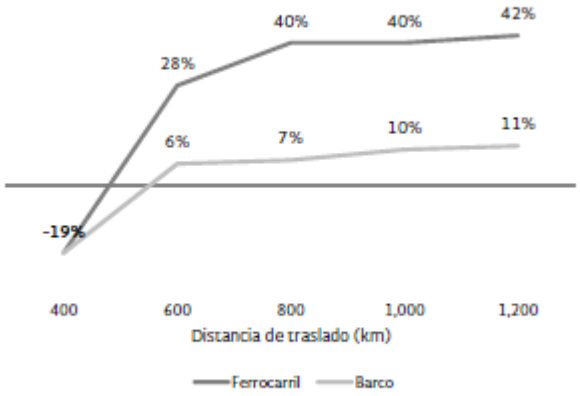
Gráfica 2.5 Movilización de carga por los principales modos de transporte en México, 2008-2012
(Millones de toneladas)



FUENTE: Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

Asimismo, las plataformas logísticas carecen en algunos casos de zonas de actividades logísticas o recintos fiscalizados estratégicos que permitan agregar valor y disminuyan los costos y tiempos de tránsito de la carga.

Gráfica 2.6 Ahorro potencial promedio por ferrocarril y barco respecto al autotransporte, 2011



FUENTE: Secretaría de Comunicaciones y Transportes y Banco Interamericano de Desarrollo.

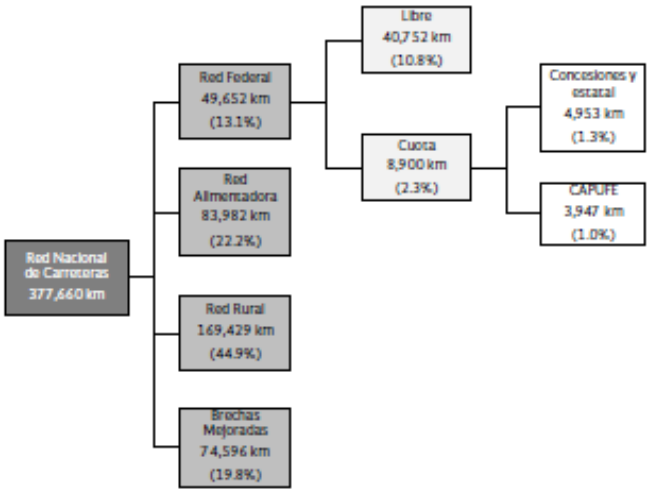
Infraestructura carretera

La infraestructura carretera moviliza la mayor parte de la carga (55% del total) y de las personas (98% del total) que transitan el país. Para atender esta demanda, la red carretera cuenta con 377,660 km de longitud, dividida entre red federal (49,652 km), carreteras alimentadoras estatales (83,982 km), la red rural (169,429 km) y brechas mejoradas (74,596 km) (ver Figura 2.1).

A pesar de que la red carretera federal logra conectar gran parte de los nodos estratégicos del país, algunos tramos ya presentan problemas de saturación, sobre todo los que conectan las principales ciudades del centro del país. Además, existen problemas de conexión a escala local denominadas de "último kilómetro", como lo son accesos a puertos, cruces internacionales y entradas a las ciudades.

Del total de red carretera actual, destacan los 15 corredores carreteros, entre los dos océanos y las fronteras norte y sur del país. Estos corredores presentan en conjunto un 68.6% de avance en su grado de modernización a altas especificaciones[2] lo que contribuye a que la gran mayoría de la red registre niveles de servicio adecuado. Sin embargo, existe el riesgo de que estos niveles se deterioren una vez que los flujos de carga se incrementen y las regiones del país se desarrollen.

Figura 2.1 Composición de la Red Nacional de Carreteras, 2012



FUENTE: Secretaría de Comunicaciones y Transportes, Subsecretaría de Infraestructura.

[2] Se entiende por alta especificación de carreteras con criterio de velocidad de diseño mínimos de 90 km/h, curvas y pendientes suaves, acotamientos de 2.5 metros, carriles de 3.5 metros y señalamiento adecuado.

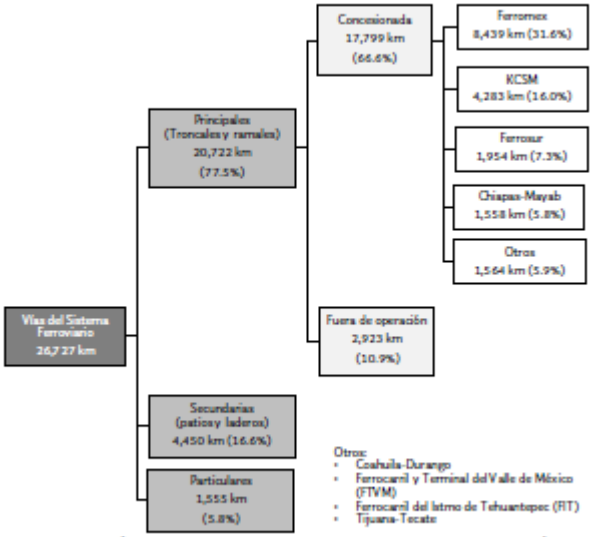
Infraestructura ferroviaria

La infraestructura ferroviaria está constituida por 26,727 km de vías, de las cuales 20,722 km forman parte de las vías troncales y sus ramales, en su mayoría concesionada, 4,450 km son vías secundarias y 1,555 km son particulares (ver Figura 2.2).

Si bien, de acuerdo con la OCDE (2014), el desempeño del servicio ferroviario en México ha mejorado significativamente desde 1995 en calidad de gestión, material rodante, productividad de capital y de trabajo así como en el aumento de niveles de tráfico y cuotas de mercado, la infraestructura ferroviaria requiere ser fortalecida y expandida en algunos rubros:

1. 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.
2. La red no permite operar trenes de doble estiba en corredores clave como San Luis Potosí-Altamira.
3. Existe oportunidad de mejorar las conexiones existentes de la red ferroviaria de las Administraciones Portuarias Integrales (API) de carga para facilitar e incrementar el tráfico de contenedores.
4. La infraestructura ferroviaria no ha sido complementada con una buena señalización, lo que ha contribuido a que los accidentes hayan crecido en un 83% desde el 2007. Además, los diversos fenómenos naturales afectan las vías, particularmente en la zona Sur-Sureste, por lo que resulta imperativo 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.
5. Según proyecciones de demanda, ésta derivaría en la saturación en al menos un tramo en nueve corredores ferroviarios hacia el año 2018.

Figura 2.2 Composición del Sistema Ferroviario Mexicano, 2012



FUENTE: Secretaría de Comunicaciones y Transportes, Dirección General Transporte Ferroviario y Multimodal

Infraestructura aeroportuaria

El Sistema Aeronáutico Nacional se compone de 76 aeropuertos, 1,388 aeródromos y 408 helipuertos[3] (ver Figura 2.3).

Cabe destacar que 17 aeropuertos concentran el 88% de los 86.4 millones de pasajeros anuales lo cual es la suma total pasajeros de entrada y salida en los aeropuertos, así como el 98% de los 747 miles de toneladas

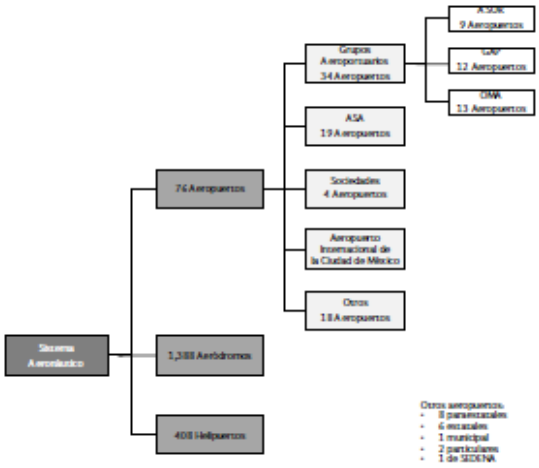
[3] FUENTE: Anuario estadístico SCT 2012, Dirección General de Aeronáutica Civil.

de carga transportada. El Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México (AICM), por sí solo concentra el 34% de los pasajeros transportados y aproximadamente el 23% de las operaciones[4] (ver Gráfica 2.7).

Por lo anterior, el AICM se ha declarado saturado, pues en 2012 se observaron 52 ocasiones en las que las operaciones en el campo aéreo rebasaron su capacidad óptima de diseño de 61 operaciones por hora, llegando a manejar picos de hasta 74 operaciones por hora. Además los aeropuertos de Guadalajara, Puerto Vallarta, Bajío, Hermosillo y San José del Cabo se encuentran saturados en al menos una infraestructura (pista, terminal de carga o de pasajeros).

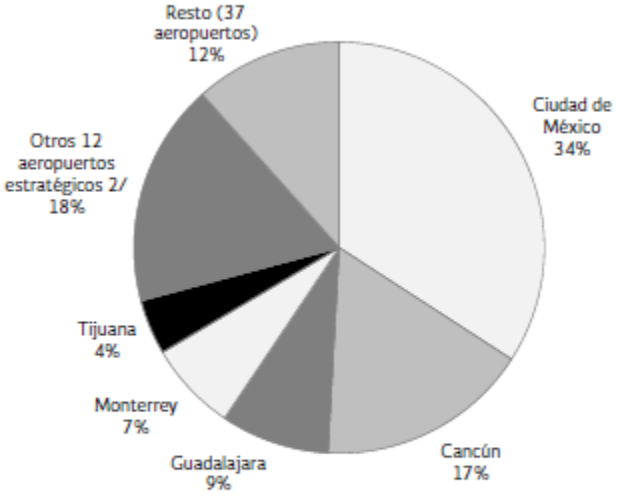
Los pronósticos de demanda para el 2018 indican que los aeropuertos de Toluca, Monterrey, Chihuahua y Culiacán se añadirían a la lista de aeropuertos saturados. Esta situación implica una pérdida de competitividad frente a aeropuertos extranjeros además de posibles riesgos de seguridad.

Figura 2.3 Composición del Sistema Aeronáutico Nacional, 2012



FUENTE: SCT, Dirección General de Aeronáutica Civil.

Gráfica 2.7 Porcentaje de pasajeros movilizados en transporte aéreo, 2012[1]
(Porcentaje)



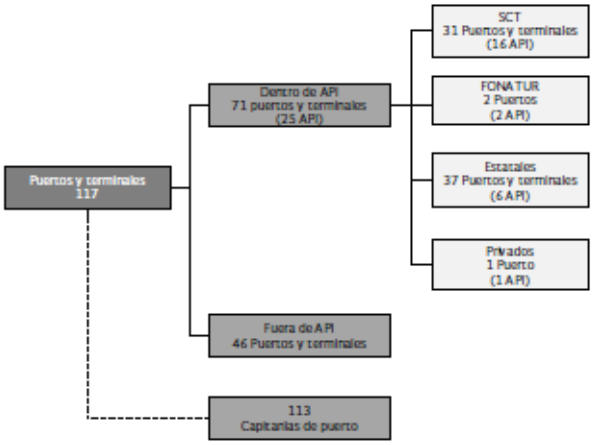
[1]Excluye aeropuertos administrados por la SCT, SEDENA, SEMAR, Gobiernos Estatales y Municipales.
[2]Incluyen: Mérida, Veracruz, Villahermosa, Bajío, Hermosillo, Puerto Vallarta, San José del Cabo, Chihuahua, Culiacán, Mazatlán, Toluca y Tuxtla Gutiérrez.
Fuente: Secretaría de Comunicaciones y Transportes, Dirección General de Aeronáutica Civil.

Infraestructura portuaria

[4] FUENTE: Secretaría de Comunicaciones y Transportes, Dirección General de Aeronáutica Civil. Estadística Operativa de Aeropuertos.

El Sistema Portuario Nacional se compone de 117 puertos y terminales, de los cuales 71 son federales y están concesionados a 25 API. De esas 25 API, 16 están a cargo de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT), dos a cargo del Fondo Nacional de Fomento al Turismo (FONATUR), seis son estatales y una es privada (ver Figura 2.4).

Figura 2.4 Composición del Sistema Portuario Nacional, 2012



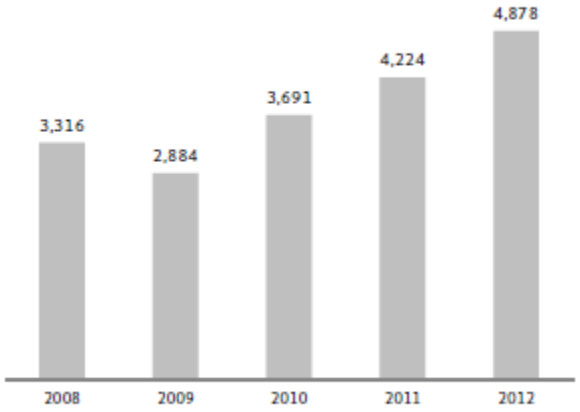
FUENTE: SCT, Coordinación General de Puertos y Marina Mercante.

Del total de puertos y terminales, existen cuatro puertos estratégicos para la movilización de carga comercial (Altamira, Veracruz, Manzanillo y Lázaro Cárdenas) los cuales movilizan el 96% de la carga contenerizada, 65% del granel agrícola, 40% del granel mineral y 38% de la carga general suelta. El crecimiento constante de la carga comercial ha generado que la infraestructura en las regiones de los puertos estratégicos de Guaymas, Lázaro Cárdenas, Veracruz y Manzanillo esté al límite de su capacidad[5].

Esta saturación se da especialmente en las terminales de contenedores, ya que el movimiento de carga contenerizada ha crecido desde los 3.3 millones de TEUs[6] en 2008 hasta los 4.9 millones de TEUs en 2012 (ver Gráfica 2.8).

Gráfica 2.8 Carga contenerizada en el Sistema Portuario Nacional, 2008-2012

(Miles de TEUs)



FUENTE: SCT, Coordinación General de Puertos y Marina Mercante.

Los principales retos para los puertos mexicanos serán adecuar su infraestructura para crear puertos de clase mundial que puedan recibir buques de última generación y cuenten con la dotación apropiada

[5] Coordinación de Puertos y Marina Mercante, Estadística de Movimiento Portuario 2012.

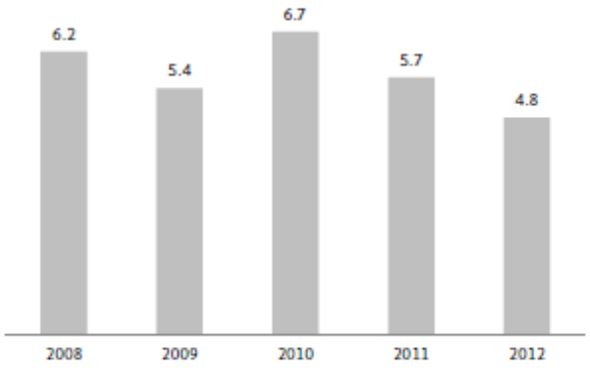
[6] TEU: Unidad de carga estándar que se ha establecido como base para el cálculo de movimiento y manejo de contenedores. 1 TEU equivale a un contenedor cuyas dimensiones son: 20 pies de largo, 8 pies de ancho y 8.5 pies de altura y su volumen es de 33 metros cúbicos.

de accesos terrestres (carretera y ferrocarril) que permitan aprovechar economías de escala y proyecte los puertos mexicanos como HUBs[7] para el Pacífico y Caribe.

En cuanto a movimiento de pasajeros, las condiciones económicas globales, y la percepción de inseguridad en algunas de las regiones costeras, impactaron de manera negativa en la movilización de pasajeros en cruceros que se redujo en 1.4 millones entre 2008 y 2012 (ver Gráfica 2.9).

Gráfica 2.9 Pasajeros movilizados en cruceros, 2008-2012

(Millones de pasajeros)



FUENTE: Secretaría de Comunicaciones y Transportes, Coordinación General de Puertos y Marina Mercante.

Transporte urbano masivo

La actual dispersión y fragmentación del espacio urbano, donde habita el 77% de la población y se genera el 86.5% del PIB nacional, ha propiciado un incremento en las distancias y tiempos de recorrido en la ciudad, así como mayor uso del automóvil, que a su vez genera congestionamiento vial y externalidades medioambientales.

En concreto, en las ciudades de más de un millón de habitantes, la población creció en promedio 1.7 veces y el área creció cinco veces de 1980 al 2010. Y para las ciudades de 500 mil a un millón de habitantes, la población se multiplicó por 2.4 veces y el área urbana se multiplicó por siete (ver Gráfica 2.10).

Debido a la generación de ciudades cada vez más dispersas, no se pudieron desarrollar sistemas de transporte público de alta calidad, aunque es el más utilizado en las principales ciudades del país (ver Gráfica 2.11).

Las pérdidas económicas en el país por este problema se estiman en 200 mil millones de pesos anuales. Por lo tanto, la movilidad de pasajeros en transporte masivo urbano tipo BRT (por sus siglas en inglés), así como trenes ligeros y metros, representa un área de oportunidad para dar solución al problema y mejorar la calidad de vida de las personas, gracias a que pueden generar traslados más seguros, rápidos y de bajo impacto ambiental.

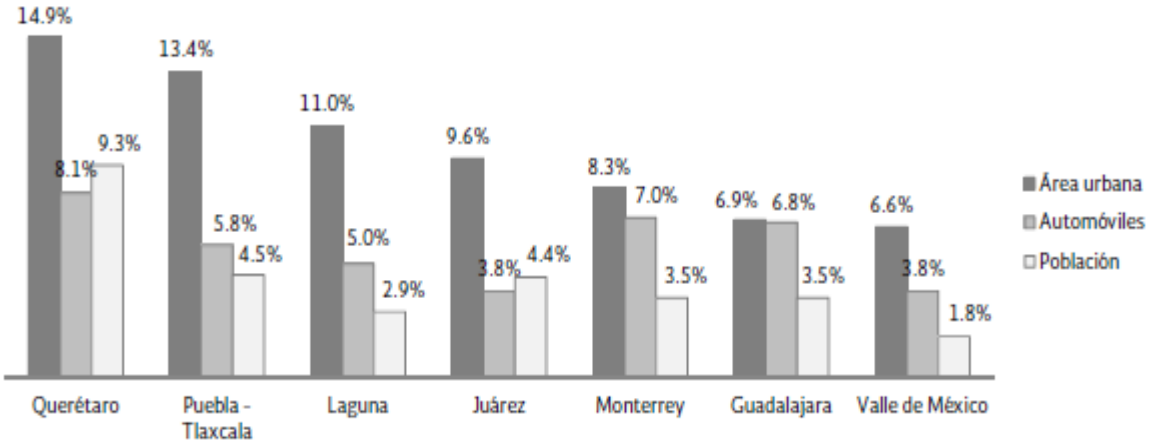
De la misma manera, existen oportunidades con la implementación de sistemas de transporte interurbano de pasajeros pues actualmente México sólo cuenta con el Tren Suburbano en la Zona Metropolitana del Valle de México en este rubro.

Ciudades como París, Seúl, Singapur o Bogotá han logrado generar sistemas de transporte urbano sustentable, que estén integrados con un desarrollo urbano compacto y que permitan el uso de modos de movilidad no motorizada como la bicicleta (ver Gráfica 2.12).

[7] Lugar de transbordo intermodal. Ver Glosario de Términos.

Con el fin de mejorar la calidad y eficiencia del transporte urbano en las ciudades del país, el Gobierno de la República, a través del Fondo Nacional de Infraestructura (FONADIN) desarrolló el Programa de Apoyo Federal al Transporte Masivo (PROTRAM), cuyos objetivos son apoyar proyectos de transporte urbano con alta rentabilidad social, contenidos en Planes Integrales de Movilidad Urbana Sustentable, complementando la inversión de gobiernos locales y fomentando la participación de la inversión privada; así como fortaleciendo la capacidad institucional de autoridades locales en planeación, regulación y gestión del transporte urbano.

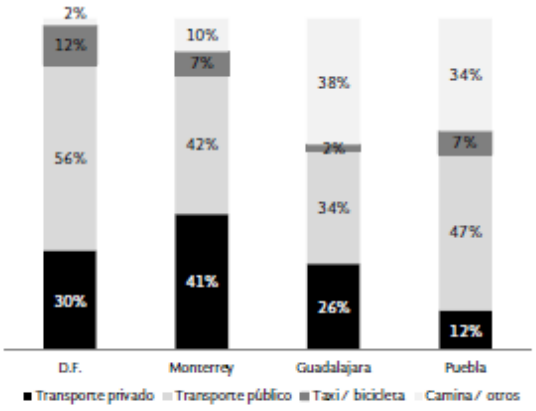
Los proyectos apoyados por el PROTRAM, han contribuido a mejorar la productividad y calidad de vida en las ciudades; al promover sistemas de transporte público de calidad, rápidos, eficientes, y con tarifas accesibles al usuario, que fomentan la racionalización en el uso del automóvil; y reduzcan la congestión vehicular y la contaminación ambiental.



FUENTE: Institute for Transportation and Development Policy con datos de la Secretaría de Desarrollo Social y el Instituto Nacional de Estadística y Geografía.

Gráfica 2.11 Utilización de modos de transporte en ciudades mexicanas, 2005-2011

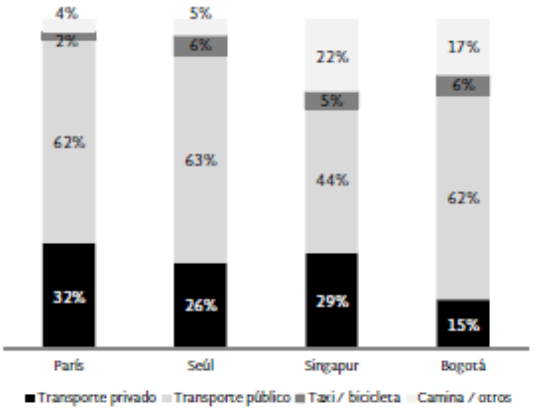
(Distribución de uso)



FUENTE: Instituto Nacional de Estadística y Geografía, Secretaría de Transporte y Vialidad de la Ciudad de México, Consejo Estatal del Transporte y Vialidad de Nuevo León, Secretaría del Transporte del Gobierno de Puebla y Ministerio de Transporte de Singapur.

Gráfica 2.12 Utilización de modos de transporte en ciudades extranjeras, 2005-2011

(Distribución de uso)



FUENTE: Instituto Nacional de Estadística y Geografía, Secretaría de Transporte y Vialidad de la Ciudad de México, Consejo Estatal del Transporte y Vialidad de Nuevo León, Secretaría del Transporte del Gobierno de Puebla y Ministerio de Transporte de Singapur.

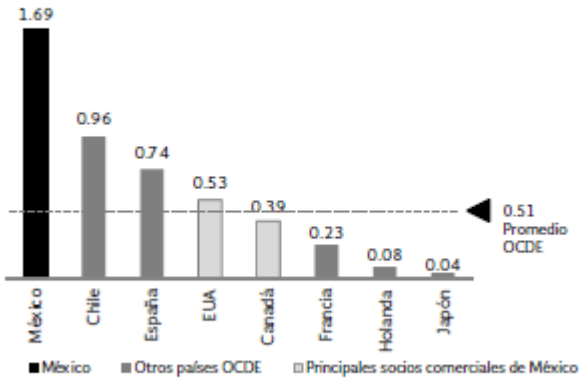
Telecomunicaciones

En materia de telecomunicaciones, México requiere un diagnóstico de las redes públicas disponibles para garantizar el derecho al acceso a la banda ancha. De acuerdo con estimaciones del Instituto Federal de Telecomunicaciones (antes COFETEL), México contaba en 2012 con 306 mil km de fibra óptica de los cuales 22 mil km formarían parte de la red de la CFE; y redes inalámbricas de cualquier tipo de tecnología cubriendo el 94% de la población, sin que se trate necesariamente de banda ancha. Además, México cuenta con un satélite en órbita, uno concluido y otro en fase final de construcción, dos centros de control con los que actualmente se opera el Satélite Bicentenario y se operarán los satélites Centenario y Morelos 3, que conformarán el nuevo sistema satelital y de espectro radioeléctrico que puede asignarse para incrementar la capacidad de acceso.

La baja inversión histórica en infraestructura de telecomunicaciones ha contribuido a que México tenga el precio por megabit por segundo, de 1.69 dólares, el más caro de todos los países de la OCDE. Este precio es aproximadamente tres veces más caro que el promedio de la OCDE (ver Gráfica 2.13).

Gráfica 2.13 Precio más bajo de una suscripción de banda ancha por megabit por segundo, septiembre 2012

(Dólares estadounidenses)

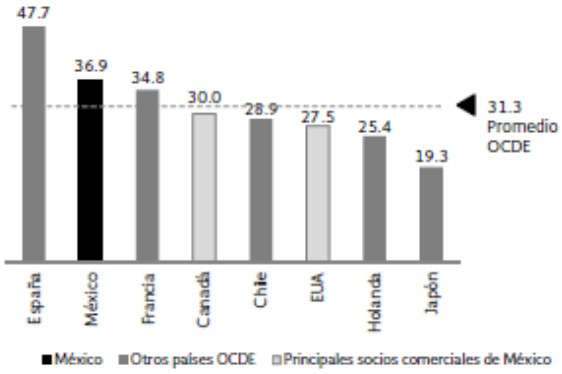


FUENTE: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos.

Además, el precio para acceder a una suscripción de banda ancha básica es el quinto más caro de los países de la OCDE (ver Gráfica 2.14).

Gráfica 2.14 Precio más bajo de una suscripción de banda ancha, incluyendo el cargo por línea, septiembre 2012

(Dólares estadounidenses)



FUENTE: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos.

En suma, el sector telecomunicaciones enfrenta los siguientes principales problemas:

1. Rezago significativo de la inversión (pública y privada) per cápita.
2. Bajos niveles de penetración de banda ancha fija y móvil.
3. Alta participación de los operadores de telecomunicaciones en los mercados más rentables y ausencia de incentivos para extenderse a mercados menos rentables (rurales y marginados).
4. Baja calidad, cobertura y altos costos.

Para fomentar la competencia, reducir el costo y mejorar el acceso a los servicios de telecomunicaciones, se realizó una ambiciosa Reforma Constitucional en materia de Telecomunicaciones que modificó la regulación del sector.

En este sentido, en 2013 se logró aprobar la Reforma Constitucional en materia de Telecomunicaciones, que entre otros aspectos, establece un marco jurídico y regulatorio propicio para el desarrollo de la infraestructura. Específicamente en esta Reforma, se incentiva el crecimiento de la red troncal de fibra óptica de la Comisión Federal de Electricidad (CFE) que operará Telecomunicaciones de México (TELECOMM), así como el despliegue de una red compartida mayorista de servicios móviles. También promueve el acceso de banda ancha en sitios y espacios públicos.

La Reforma Constitucional en materia de Telecomunicaciones publicada el 11 de junio de 2013 considera: I) crecimiento de la red troncal de fibra óptica, II) la instalación de una red compartida de servicios móviles, III) llevar conectividad de banda ancha a sitios públicos del país, IV) realizar un estudio que identifique inmuebles y activos a poner a disposición de las compañías operadoras para agilizar el despliegue de sus redes, V) llevar a cabo la transición a Televisión Digital Terrestre, VI) un Programa Nacional de Espectro Radioeléctrico, incluyendo a las bandas de 700 MHz y 2.5 GHz.

Infraestructura espacial

La infraestructura espacial en México se encuentra en una fase temprana de desarrollo. Esta infraestructura permite optimizar los sistemas de transporte y de comunicaciones haciéndolos más competitivos y productivos. La experiencia internacional demuestra que el efecto multiplicador de la inversión espacial puede situarse entre 1.4 y 4.9 el valor de la inversión (ver Cuadro 2.1).

Cuadro 2.1 Multiplicador de la inversión espacial

(Índice)

País	Factor multiplicador
Estados Unidos	4.90
Noruega	4.70
Dinamarca	3.70
Reino Unido	1.91
Bélgica	1.40

FUENTE: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos Handbook on Measuring The Space Economy, 2012.

Actualmente México es altamente dependiente de la infraestructura de otros países para acceder al espacio, incrementando los costos, reduciendo la soberanía y la competitividad.

Por lo tanto, es prioritario desarrollar infraestructura de acceso al espacio así como fortalecer las capacidades de las instalaciones existentes, que permitan, por ejemplo, desarrollar un Sistema de Alerta Temprana para los desastres naturales que afronta México.

2.1.3. Problemática del sector por regiones o entidad federativa

En México, cada una de las regiones del país enfrenta diferentes problemas en materia de comunicaciones y transportes.

La región Sur-Sureste presenta escasa conectividad entre las distintas zonas que la integran. Los principales problemas que explican este fenómeno son: la falta de infraestructura carretera en la región y la ausencia de sistemas de transporte adecuados. Adicionalmente, el desarrollo de infraestructura en la región se enfrenta al reto de la dispersión de la población, la lejanía entre ésta y los centros de producción, la sinuosidad orográfica, así como la presencia constante de fenómenos meteorológicos que afectan las vías de comunicación.

La región Norte ve mermado el intercambio de mercancías entre Estados Unidos y Asia debido a distintos factores, entre los que se encuentran: altos tiempos y costos generados por una saturación de camiones en puentes y cruces fronterizos, estimada en un 80% con un promedio de espera de 2:30 horas; tramos ferroviarios discontinuos; movilización baja de carga por medios marítimos, y una poca integración intermodal de medios de transporte.

La región Centro presenta saturación en los accesos a las poblaciones, a pesar de que ahí se encuentra la mayor densidad de carreteras dada la concentración poblacional de la Zona Metropolitana del Valle de México. Además, la infraestructura ferroviaria de pasajeros para aliviar este fenómeno, no ha tenido el crecimiento requerido por la demanda.

2.1.4. Retos y áreas de oportunidad del sector

Para lograr que México pueda desarrollar su máximo potencial se requiere transformar el sector Comunicaciones y Transportes con la visión de que México se convierta en una plataforma logística mundial, cuente con un transporte moderno de pasajeros y con acceso universal a la banda ancha.

La atención a estos retos ha sido insuficiente debido a una falta de visión integral en el diseño e implementación de distintas acciones y proyectos. Este hecho ha impedido aprovechar de manera estratégica los recursos que México dispone para elevar la productividad del país y la calidad de vida de la población.

La transformación del sector presenta 10 retos, ocho de Transportes y dos de Comunicaciones, a cargo de la SCT.

Retos para un México como Plataforma Logística y con Movilidad Moderna
1. Costo de los servicios de transporte
2. Conectividad
3. Seguridad
4. Desarrollo regional
5. Nivel de servicio del usuario
6. Capacidad para atender la demanda
7. Medio ambiente
8. Desarrollo urbano

Retos para un México con Acceso Universal a la Banda Ancha
1. Cobertura
2. Penetración

2.2. Alineación estratégica

Alineación de los objetivos del PNI al PND y al Programa Sectorial de Comunicaciones y Transportes				
Meta Nacional	Objetivos de la Meta Nacional	Estrategias del Objetivo de la Meta Nacional	Objetivos del Programa Sectorial de Comunicaciones y Transportes 2014-2018	Objetivo del PNI
IV México Próspero.	4.5 Democratizar el acceso a servicios de telecomunicaciones. 4.9 Contar con una infraestructura de transporte que se refleje en menores costos para realizar la actividad económica.	4.5.1 Impulsar el desarrollo e innovación tecnológica de las telecomunicaciones que amplíe la cobertura y accesibilidad para impulsar mejores servicios y promover la competencia, buscando la reducción de costos y la eficiencia de las comunicaciones. 4.9.1 Modernizar, ampliar y conservar la infraestructura de los diferentes modos de transporte, así como mejorar su conectividad bajo criterios estratégicos y de eficiencia.	1. Desarrollar una infraestructura de transporte y logística multimodal que genere costos competitivos, mejore la seguridad e impulse el desarrollo económico y social. 2. Contar con servicios logísticos de transporte oportunos, eficientes y seguros que incrementen la competitividad y productividad de las actividades económicas. 3. Generar condiciones para una movilidad de personas integral, ágil, segura, sustentable e incluyente, que incremente la calidad de vida. 4. Ampliar la cobertura y el acceso a mejores servicios de comunicaciones en condiciones de competencia. 6. Desarrollar integralmente y a largo plazo al sector con la creación y adaptación de tecnología y la generación de capacidades nacionales.	Contar con una infraestructura y una plataforma logística de transportes y comunicaciones modernas que fomenten una mayor competitividad, productividad y desarrollo económico y social.

2.3. Objetivo, estrategias y líneas de acción

Para atender las prioridades nacionales plasmadas en el PND 2013-2018, el objetivo cuenta con tres estrategias y 11 líneas de acción en línea a la visión del sector Comunicaciones y Transportes que prioriza los aspectos más críticos para llevar a México a su máximo potencial:

1. México como una Plataforma Logística Global.
2. México con una Movilidad de Pasajeros Moderna.
3. México con Acceso Universal a la Banda Ancha.

Para responder a la problemática y retos de los sistemas de comunicaciones y transportes planteados en el diagnóstico, en este apartado se presenta el objetivo sectorial con el cual la SCT enfrentará los grandes retos, desarrollado en sus respectivas estrategias y líneas de acción.

2.3.1. Objetivo del sector

Objetivo 1
Contar con una infraestructura y una plataforma logística de transportes y comunicaciones modernas que fomenten una mayor competitividad, productividad y desarrollo económico y social.

Convertir a México en una plataforma logística multimodal que responda a la necesidad de mejorar la competitividad y la productividad. Para ello, es necesario aprovechar la ubicación geográfica del país y su capacidad productiva, de forma que permita una optimización de los recursos, además de un desarrollo ordenado de las economías regionales y nacionales. Es por ello, que la infraestructura debe mejorar la conectividad de los centros de población con los polos regionales de desarrollo, los centros de consumo y de producción, con el objeto de lograr costos más competitivos de transporte, mejorar la seguridad y detonar actividades de valor agregado.

Por otro lado, las telecomunicaciones se han convertido en un componente esencial en el desarrollo integral de una sociedad con una economía moderna. Mayor cobertura, precios competitivos y calidad en los servicios son un requisito para que los individuos, la sociedad y las empresas sean competitivos. El acceso a los servicios de telecomunicaciones en México aún es limitado, se debe promover la competencia, lo que repercute en los costos para las empresas y la población en general. El Estado fomentará mediante esquemas financieros eficaces el desarrollo de infraestructura para incrementar la cobertura, promover mejores precios y mayor calidad en los servicios de telecomunicaciones.

2.3.2. Estrategias y líneas de acción

Estrategia 1.1 Desarrollar a México como plataforma logística con infraestructura de transporte multimodal que genere costos competitivos y valor agregado, mejore la seguridad e impulse el desarrollo económico y social.	
Líneas de acción	
1.1.1	Mejorar la competitividad y eficiencia de la red de transportes a través del desarrollo de infraestructura integral, multimodal y que agregue valor.
1.1.2	Consolidar corredores logísticos nacionales mediante infraestructura que estructure el territorio nacional en ejes longitudinales y transversales que fortalezcan las cadenas de suministro.
1.1.3	Facilitar el comercio exterior desarrollando proyectos que agilicen los flujos internacionales de carga y descongestionen los accesos a puertos fronterizos marítimos y terrestres.
1.1.4	Modernizar y ampliar la infraestructura de transportes de forma que propicie un desarrollo regional equilibrado.

Para hacer de México una plataforma logística, hacia 2018, el sector Comunicaciones y Transportes tiene la visión de consolidar una red carretera que conecte las regiones que tienen una posición estratégica dentro del país y que generen alto valor comercial. Por otro lado, se fomentará la mejora de la conectividad que tiene la red ferroviaria de carga dentro de los puertos para incrementar la capacidad de traslado desde y hacia los puertos. Finalmente, para lograr un fortalecimiento en materia logística se impulsará el desarrollo de dos sistemas portuarios complementarios con cuatro grandes puertos y estándares de eficiencia en el uso de la infraestructura que logre situar al país como una importante plataforma logística a nivel global. En específico, los objetivos para el periodo 2013-2018 son:

- Consolidar una red troncal carretera en buen estado que conecte las regiones estratégicas permitiendo generar costos y tiempos de traslado competitivos.
- Completar en altas especificaciones[9] los corredores carreteros más importantes (México - Nogales, México - Nuevo Laredo y Altiplano).
- Construir libramientos ferroviarios que incrementen la eficiencia del tren de carga.

[9] Se entiende por alta especificación de carreteras con criterio de velocidad de diseño mínimos de 90 km/h, curvas y pendientes suaves, acotamientos de 2.5 metros, carriles de 3.5 metros y señalamiento adecuado.

- Contar con dos sistemas portuarios complementarios con cuatro puertos de clase internacional para fortalecer la capacidad del sistema portuario en el apoyo de los sectores económicos estratégicos del país.
- Fomentar el desarrollo de la marina mercante, del cabotaje y del transporte marítimo de corta distancia.

Durante esta Administración se pondrán en operación 46 autopistas adicionales a las ya existentes y que se encuentran operando. Estas 46 autopistas representan 2,772 km en la Red Federal de Carreteras de Cuota. Entre éstas destacan la México-Tuxpan (Nuevo Necaxa-Ávila Camacho), Oaxaca-Istmo, Jala-Compostela-Las Varas, Atizapán-Atlacomulco, Tuxpan-Tampico y Cardel-Poza Rica. De estas 46 autopistas, 5 están concluidas, 27 en construcción y 14 en proceso de preparación de concursos.

Continuando con esta visión, en el mediano plazo se desarrollará infraestructura que consolide la conectividad de todas las regiones del país a una red logística nacional multimodal y que complemente al Sistema Nacional de Plataformas Logísticas por medio de instalaciones estratégicas. Además, se mantendrá y fortalecerá la infraestructura existente con un mantenimiento adecuado de la misma. Para ello será necesario, contar con infraestructura suficiente para la creación de rutas secundarias nacionales e internacionales de marina mercante y cabotaje.

Asimismo, en el largo plazo, el sector desarrollará infraestructura de clase mundial para ser líderes en el ámbito de conexiones de los puertos terrestres y marítimos de entrada y salida de mercancías con las redes de transporte internacionales. De la misma manera se concluirá la instalación de infraestructura de carácter logístico de tal forma que se consoliden corredores logísticos de alto valor agregado y desempeño mundial en el territorio nacional. Para ello se deberá contar con infraestructura puntera en los principales puertos de entrada y salida de mercancías internacionales.

Principales proyectos de inversión

Atizapán – Atlacomulco.- Es una carretera fundamental en la región centro del país, ya que representa una alternativa a las carretas México – Querétaro y México – Toluca las cuales ya se encuentran saturadas, complicando el acceso a la Ciudad de México. Su construcción comienza en 2014 y finaliza en 2016. Para llevar el proyecto a cabo se invertirán **5,860 mdp**, beneficiando a los usuarios con vías de acceso alternas al DF y reducirá así el tiempo de traslado hacia la zona occidente del país.

Tenango – Malinalco – Alpuyeca.- Es una nueva carretera de 73 km que conecta el occidente del país con la Autopista del Sol, liberando el paso del Distrito Federal por el surponiente del Estado de México. Con una inversión de **3,294 mdp** conectará el corredor hacia Acapulco con el corredor DF – Guadalajara. El proyecto iniciará en 2015 para concluirlo antes de 2018.

Nuevo Necaxa – Tihuatlán.- Su inversión este sexenio es de **2,730 mdp** en el tramo Nuevo Necaxa – Ávila Camacho, y favorecerá la conexión entre el Pacífico y el Golfo con el puerto de Tuxpan, mejorará la seguridad, los tiempos de traslado y generará costos competitivos. La construcción de este tramo que comenzó en 2008 finaliza en 2014.

Construcción de la Autopista Tuxpan – Tampico.- Es un proyecto estratégico que da término al corredor troncal de Veracruz a Monterrey, conectará al puerto de Tuxpan con los puertos de Altamira y Tampico en el Golfo de México, y en conjunto con la México-Tuxpan, mejorará la movilidad de personas y bienes en la zona norte del Estado de Veracruz hacia el interior del país. Para ello, se invertirán **8,070 mdp** entre 2013 y hasta 2018.

Muelle público para contenedores y carga en general en Tuxpan.- Con una inversión de **4,938 mdp** se construirá una instalación portuaria de uso público, la cual fomentará el desarrollo de la marina mercante y el cabotaje complementando el Sistema Portuario del Golfo de México. Junto con la finalización de la autopista México-Tuxpan, el puerto tiene una localización privilegiada para servir a la región central del país y apoyar al desahogo del Puerto de Veracruz. Su construcción inició en 2013 y finalizará en 2018.

Ampliación del Puerto de Altamira.- Junto al Puerto de Veracruz conforman los puertos clave en el Sistema Portuario del Golfo, su inversión es de **10,700 mdp** y se lleva a cabo desde 2013 y hasta 2018. El puerto tendrá mayor acceso por vías férreas y otras vialidades; cabe mencionar que será el primero con fosa profunda para plataformas petroleras, además de contar con una estación para la compresión de gas natural para poder atender los requerimientos de expansión en instalaciones portuarias derivados de los retos de la Reforma Energética.

Construcción de la carretera Cardel – Poza Rica (primera etapa).- Su inversión es de **4,068 mdp**. Comprende el tramo entre Laguna Verde y Gutiérrez Zamora, lo cual beneficiará la conectividad de la región costera de Veracruz con rumbo hacia el Puerto de Veracruz. El proyecto se llevará a cabo a partir de 2014 y se concluirá en 2017.

Ampliación del Puerto de Veracruz en la Zona Norte.- Este proyecto comenzó en 2013 y concluirá en 2025. Con una inversión total de **60,000 mdp**, y de **23,933 mdp** entre 2013 y 2018, solucionará la saturación del actual puerto de Veracruz, creando un nuevo puerto de clase internacional que permitirá mayores entradas marítimas y mayor movilidad de mercancías ya que triplicará su capacidad. Además, permitirá liberar parte del antiguo puerto para integrarlo a la parte histórica de la ciudad.

Acayucan – La Ventosa.- Esta carretera inició su construcción en 2007 y dará término en 2016, con una inversión de **1,456 mdp** este sexenio. Es un proyecto estratégico que forma parte del corredor Transístmico y favorecerá la conectividad entre los estados de Veracruz y Oaxaca, en los puertos de Coatzacoalcos y Salina Cruz, con un impulso en especial a la región del Istmo, ambos localizados en la región Sur – Sureste del país.

Concluir la carretera Oaxaca - Istmo.- Con una inversión de **9,180 mdp**, de 2013 a 2016. Permitirá vincular el interior del Estado de Oaxaca y facilitará la accesibilidad al puerto de Salina Cruz.

Concluir carretera Oaxaca – Puerto Escondido.- Inició su construcción en 2012 y finalizará en 2015. Permitirá conectar el Estado de Oaxaca con el corredor costero, facilitando el acceso a la costa y fortaleciendo el acceso al turismo en la entidad; su inversión durante el sexenio es de **4,531 mdp**.

Mantenimiento de líneas ferroviarias Chiapas – Mayab.- El proyecto se llevará a cabo a partir de 2014 y hasta 2018, con un monto total de inversión de **6,058 mdp**. Incluye la rehabilitación de vías, mantenimiento a puentes y alcantarillas; así como la adquisición de rieles y cambio de durmientes, herrajes y juegos de cambio para un total de 1,046 km de líneas ferroviarias. Dicha obra beneficiará el transporte de carga ya que permitirá transportarla a mayores velocidades y con costos más competitivos entre la frontera de Guatemala y la Península de Yucatán con el interior del país.

Continuar la construcción de la autopista Jala – Compostela – Bahía de Banderas.- La inversión durante el sexenio será de **2,616 mdp** y se inició en 2011 para finalizar en 2017, es una obra estratégica que favorecerá la conectividad y promoverá el turismo en la región de la Riviera Nayarit.

Construcción del libramiento ferroviario de Celaya.- Comenzó en 2012 y finaliza en 2015 con una inversión de **5,582 mdp**. Favorecerá el tránsito de la carga en la zona urbana de Celaya pues contará con 46 km de líneas de ferrocarril y un patio de 19.4 km para el intercambio de carga. Permitirá el traslado a una velocidad mayor y contará con espacio suficiente para las maniobras de carga y descarga de mercancías en el principal eje de vía ferroviaria de México.

Inicio de los trabajos tramo corto del ferrocarril Aguascalientes - Guadalajara.- Forma parte de los corredores ferroviarios Manzanillo - Tampico y Manzanillo - Nuevo Laredo, tendrá una longitud de 188.1 km, haciéndolo parte fundamental en la movilización de carga entre el Golfo y el Pacífico y hacia Estados Unidos, generando costos y tiempos de traslado más competitivos. Tendrá una inversión de **11,593 mdp** y complementará las inversiones del Puerto de Manzanillo para agilizar el flujo de la carga; el tiempo de ejecución será de 2015 a 2017.

Terminal especializada de contenedores II en Manzanillo.- Junto con el puerto de Lázaro Cárdenas, el puerto de Manzanillo es una de las puertas de acceso fundamentales a México de Asia. Con una inversión sexenal de **2,587 mdp** comenzará a ampliar la capacidad de transportar carga contenerizada con instalaciones y tecnología de vanguardia.

Terminal especializada de contenedores II en Lázaro Cárdenas.- Este proyecto impulsará el comercio del Sistema Portuario del Pacífico y Asia a través de ampliar la capacidad de manejo de contenedores del puerto de Lázaro Cárdenas. Esta capacidad pasará de un actual de 250 mil TEU's a 3 millones, su construcción comenzó en 2013 y finalizará en 2019 con una inversión sexenal de **5,795 mdp.**

Modernización del puerto de Mazatlán.- Este proyecto facilitará el comercio exterior ya que permitirá agilizar los flujos de carga internacionales y reactivará el flujo de turismo de cruceros en la región gracias a la conexión con la carretera Durango-Mazatlán abierta completamente al público en 2013, y para ello reconstruirá la terminal para cruceros y reordenará el actual puerto. Su inversión consta de **10,667 mdp** con los cuales además se reubicará la terminal de transbordadores y se construirá un rompeolas. Dicho proyecto se lleva a cabo desde 2013 y finalizará en 2018.

Los programas y proyectos de inversión, que se pretenden realizar en la presente Administración, están contenidos en los anexos del presente documento.

Figura 2.5 Mapa de los principales proyectos de la Estrategia 1.1

FUENTE: Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

Estrategia 1.2 Generar infraestructura para una movilidad de pasajeros moderna, integral, ágil, segura, sustentable e incluyente.	
Líneas de acción	
1.2.1	Promover el desarrollo de infraestructura que contribuya al crecimiento de las localidades además de brindarles una mayor accesibilidad a los servicios.
1.2.2	Avanzar en la movilidad urbana sustentable mediante sistemas integrados de transporte que garanticen rapidez y seguridad del viaje puerta a puerta.
1.2.3	Potenciar el transporte interurbano de pasajeros a través del relanzamiento del ferrocarril de pasajeros.
1.2.4	Desarrollar y promover obras de infraestructura que contribuyan al crecimiento del turismo en el país.

Para lograr una movilidad de pasajeros moderna en el país, el sector responderá a la necesidad de desahogar el tránsito entre urbes, retomando el transporte ferroviario y fomentando sistemas de transporte masivo que generen traslados más rápidos y seguros. En cuanto a la movilidad aérea, se resolverá el problema de saturación del AICM de forma que se generen mayor competitividad y seguridad. En el periodo 2013-2018, los objetivos a lograr son:

- Retomar el transporte ferroviario de pasajeros con la construcción de tres trenes interurbanos (México - Toluca, México - Querétaro y Transpeninsular) para elevar la calidad de vida de la población.
- Acercar a las comunidades más alejadas mediante la construcción y modernización de caminos rurales.
- Resolver el problema de saturación operativa del AICM.
- Contar con sistemas de transporte urbano sustentable en 47% de las zonas metropolitanas del país.

En el mediano y largo plazo, se seguirá impulsando el transporte interurbano de pasajeros a través de la construcción de trenes que conecten las ciudades con el Distrito Federal. Además, se seguirá promoviendo que las principales zonas metropolitanas tengan un transporte urbano rápido, eficaz y sustentable que conecte con la red nacional de transporte ferroviario interurbano de manera eficiente. Todo esto con ayuda de una planeación integral impulsada por información derivada del despliegue de Sistemas Inteligentes de Transporte en la red de transporte. Asimismo, en materia de aeropuertos se debe promover la interconexión nacional e internacional de los aeropuertos regionales del país.

Principales proyectos de inversión

Apoyar el proyecto de Tren rápido Querétaro – Cd. De México.- Con 209.2 km. de doble vía de los cuales 124.7 km de nuevas vías, este proyecto detonará la movilidad de pasajeros por tren, desahogando así la carretera México - Querétaro y fomentando el uso de otros medios de transporte. Con una inversión de **43,580 mdp** este proyecto contará con 12 trenes que viajaran a una velocidad promedio de 200 km/h lo cual reducirá el tiempo de traslado de los pasajeros entre las dos ciudades poco más de una hora. Su construcción comienza en 2014 y finalizará en 2017.

Construir el Tren Interurbano México – Toluca Primera Etapa.- El monto de inversión para este proyecto es de **38,608 mdp** los cuales servirán para construir un tren de pasajeros que ayude a descongestionar la carretera México – Toluca, contará con 6 estaciones ubicadas estratégicamente y sus terminales serán Zinancatepec y Observatorio. Su construcción inicia en 2014 y terminará en 2017. Junto con el tren a Querétaro este proyecto ayudará a descongestionar las principales carreteras, además de dar un servicio que proporcione mejor calidad de vida ya que reducirá el tiempo de traslado de ciudad a ciudad beneficiando a miles de usuarios que transitan la ruta diariamente y mejorará el acceso a la zona Poniente de la Ciudad de México.

Construcción del Tren Transpeninsular (primera etapa).- La construcción de este tren de pasajeros será un proyecto que detone la movilización de pasajeros en la península de Yucatán, así mismo será fundamental para el desarrollo y expansión del turismo en la región. Se iniciará en 2014 con una inversión de **17,954 mdp** y finalizará en 2017.

Ampliación del Sistema del Tren Eléctrico Urbano en la zona Metropolitana de Guadalajara.- El monto de inversión para este proyecto es de **17,693 mdp** el cual beneficiará a la población de la zona metropolitana de Guadalajara ayudando a descongestionar algunas de las principales vialidades de la ciudad dando mayor calidad de vida a los ciudadanos.

Establecer un sistema de Transporte Masivo en el Oriente del Estado de México.- consiste en ampliar la línea A del Sistema de Transporte colectivo, lo cual aliviará las principales vialidades al oriente del Estado de México, como la salida a Puebla, y beneficiará a la población reduciendo los tiempos de traslado. La inversión prevista es de **11,000 mdp** y se llevará a cabo de 2015 a 2017.

Construcción junto con el Gobierno Estatal de la Línea 3 y elaboración del proyecto de la Línea 4 así como apoyo a los proyectos de Ecovía en Monterrey.- El proyecto proporcionará un beneficio a los habitantes de Monterrey ya que conectará con la línea 2 y la región de Apodaca al norte de la ciudad, además de que creará una movilidad urbana sustentable. Su inversión es de **5,693 mdp**, se construirá una ecovía de 25 km.

Modernizar el transporte público urbano de la región Lagunera.- Este proyecto detonará la movilidad de pasajeros en la región Lagunera ya que consiste en la construcción de un corredor de 32 km con 32 estaciones intermedias y dos terminales, más un centro de transferencia modal lo que se llevará a cabo entre 2015 y 2016 con una inversión de **2,248 mdp** dotando a esta región de infraestructura urbana moderna para el traslado de pasajeros.

Establecer junto con el gobierno Estatal un sistema de transporte articulado BRT en la ciudad de Tijuana.- Este BRT contará con 25 km en el corredor troncal, dividido en 2 rutas y 34 estaciones, las cuales estarán interconectadas con 23 rutas alimentadoras y 9 rutas pretroncales permitiendo una mayor movilidad en la región. El proyecto tendrá una inversión de **1,975 mdp** y se llevará a cabo entre 2015 y 2016.

Nuevo X – Can Playa del Carmen.- Esta autopista tiene una inversión de **1,283 mdp** y contempla la ampliación de 6 a 12 m de ancho a lo largo de 44 km de carretera, lo que representa una importante modernización pues acortará el camino de Mérida a Playa del Carmen sin necesidad de pasar por Cancún, facilitando así el traslado de personas y mercancías entre los principales centros turísticos de la región.

Primera etapa de la ampliación a 4 carriles de la carretera Mérida – Chetumal.- Este proyecto contempla la ampliación de 2 a 4 carriles en la carretera Mérida – Chetumal lo que permitirá contar con mejores niveles de servicio y seguridad en el tramo. Su monto de inversión es de **1,100 mdp** y está contemplado llevarse a cabo entre 2014 y 2015.

Modernizar la carretera Tuxtla Gutiérrez – Villaflores.- El proyecto consiste en ampliar la carretera para contar con dos carriles por cada sentido además de acotamientos laterales, esta inversión de **855 mdp** se llevará a cabo desde 2015 hasta 2017; este proyecto además de proporcionar mayor seguridad y mejorará la conectividad interna de Chiapas propiciando a su vez mayor integración regional.

Palenque - San Cristóbal.- Comprende el tramo San Cristóbal de las Casas – Palenque y consiste en la ampliación a dos carriles con acotamientos laterales así como un entronque a desnivel en San Cristóbal y dos puentes superiores, los cuales permitirán aumentar las velocidades de operación, reducir los tiempos de recorrido y los costos de operación para los usuarios. El monto de inversión estimado es de **10,000 mdp** y se prevé realizarla entre 2015 y 2018. Este proyecto es estratégico ya que conectará dos de los principales sitios turísticos de la entidad además de conectar con el nuevo aeropuerto de Palenque dotando de conectividad a Chiapas.

Libramiento Norponiente de Villahermosa.- El proyecto consiste en la construcción de un libramiento carretero a 4 carriles que estará dividido en 3 tramos y 4 entronques a desnivel en Coatzacoalcos – Villahermosa, Villahermosa – Cd. Del Carmen y Villahermosa – Escárcega. Este proyecto tiene una inversión de **2,994 mdp** y mejorará los tiempos de traslado. Además, podrá ser un enlace de altas especificaciones dentro del corredor Puebla – Progreso, dicho proyecto comenzó su construcción en 2008 y se finalizará en 2016.

Puerto Escondido – Pochutla.- Esta carretera tiene una inversión de **1,019 mdp** y resulta estratégico para la región pues junto con la carretera de Oaxaca – Puerto Escondido y Oaxaca – Istmo generará conectividad al interior del estado de Oaxaca además de detonar los traslados entre las principales regiones turísticas del estado, ya que se realizarán dos nuevos carriles quedando una carretera de 4 carriles; el proyecto comenzó en 2005 y finalizará en 2016.

Aeropuerto de Palenque.- Este proyecto es de suma importancia pues detona el turismo y la conectividad en el mundo maya, complementándose con la carretera, San Cristóbal – Palenque. El proyecto consiste en un nuevo aeropuerto en esta región del país en donde sólo era posible llegar por tierra, con lo que se mejora la comunicación desde y hacia la región. El monto de la inversión es de **246 mdp** y el proyectó inició obras en 2010 y se habrá concluido en 2014.

Este Programa no incorpora el nuevo Aeropuerto de la Ciudad de México, ya que este proyecto se encuentra en evaluación y, en caso de que sea factible su realización, el monto de inversión estimado sería alrededor de 120,000 mdp, entre recursos públicos y privados.

Los programas y proyectos de inversión, que se pretenden realizar en la presente Administración, están contenidos en los anexos del presente documento.

Figura 2.6 Mapa de los principales proyectos de la Estrategia 1.2

FUENTE: Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

Estrategia 1.3 Desarrollar infraestructura de comunicaciones que amplíe la cobertura y el acceso a mejores servicios de comunicaciones	
Líneas de acción	
1.3.1	Ampliar la cobertura de servicios a través de mayor infraestructura de telecomunicaciones.
1.3.2	Ampliar el acceso a la banda ancha a través de México-Conectado[10], el programa del Gobierno de la República para brindar acceso a Internet en sitios y espacios públicos del país.
1.3.3	Incrementar la infraestructura y la capacidad satelital, mediante el sistema Mexsat y el uso y aprovechamiento eficiente de los recursos satelitales.

10 Fideicomiso público 2058.

Para contribuir a que en México se garantice el derecho constitucional de acceso al servicio de Internet de Banda Ancha, entre 2013 y 2018, el sector detonará la inversión en infraestructura de telecomunicaciones, tanto terrestre como espacial, para así lograr mayor cobertura y capacidad de las redes. Esto contribuirá a consolidar y aprovechar eficientemente el Sistema Satelital Mexicano (Mexsat) y la extensión de las redes troncal y compartida en el territorio nacional. Además se promoverá el acceso a estos servicios a través de la conexión de sitios y espacios públicos mediante el proyecto México-Conectado. La presente Administración tiene como objetivos específicos:

- Ampliar la cobertura y capacidad de las redes de telecomunicaciones a través de la red troncal y la red compartida de servicios móviles.
- Brindar acceso a la banda ancha en sitios y espacios públicos.
- Lanzar y consolidar el Sistema Satelital Mexicano (Mexsat).

En el mediano y largo plazo, las acciones del sector Comunicaciones deben apuntar a lograr el cumplimiento de las metas constitucionales de seguir ampliando la cobertura en el servicio de Banda Ancha a la población para así conseguir el Acceso Universal a la Banda Ancha que contribuya a cerrar la brecha digital en el país. De la misma manera, se deberá buscar la soberanía nacional con la construcción de plataformas de lanzamiento espacial de tecnología mexicana, que reduzcan el costo de acceso de México al espacio.

Principales proyectos de inversión

Ampliación de la red troncal de fibra óptica.- Este proyecto consiste en robustecer y ampliar la cobertura de internet de banda ancha con el despliegue de una red de fibra óptica, a partir de la red de fibra óptica de CFE con una inversión de **9,750 mdp**. El proyecto forma parte de la Reforma Constitucional en Materia de Telecomunicaciones, en donde se establece el derecho al acceso universal a la banda ancha. Este proyecto iniciará en 2014 con la sesión de la concesión de CFE a TELECOMM.

Instalación de la red compartida de servicios móviles.- Con una inversión de **130,000 mdp** para los próximos 10 años, su instalación comienza en 2014 e inicia operación en 2018. La red compartida utilizará la banda de 700 Mhz y los recursos de la red troncal para ofrecer cobertura y acceso inalámbrico de banda ancha a la población. Al igual que la red troncal, forma parte de la Reforma en Materia de Telecomunicaciones.

Proyecto México Conectado.- Para promover el acceso universal a internet, la Reforma Constitucional en Materia de Telecomunicaciones establece que el Ejecutivo Federal debe llevar servicios de banda ancha a sitios y espacios públicos como escuelas, hospitales, clínicas, bibliotecas, ayuntamientos, plazas, entre otros. En el periodo 2013-2018 se conectarán con acceso a banda ancha 250,000 espacios y sitios públicos. Para ello se estima una inversión de **18,600 mdp**.

Sistema Satelital Mexsat.- El Sistema Satelital Mexsat proporcionará comunicaciones satelitales fijas y móviles en todo el territorio nacional a través del despliegue de tres satélites de vanguardia tecnológica y alta capacidad. La inversión entre 2013 y 2018 asciende a **8,217 mdp**.

Los programas y proyectos de inversión, que se pretenden realizar en la presente Administración, están contenidos en los anexos del presente documento.

Figura 2.7 Cobertura de los espacios y sitios públicos

FUENTE: Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

Estrategia Transversal Sur-Sureste

Con la visión de mejorar la infraestructura del Sur-Sureste para acercar a las comunidades más alejadas, mejorar el acceso a los mercados, promover el acceso a mejores servicios y agilizar el traslado de las mercancías por la región, la Secretaría de Comunicaciones y Transportes está generando infraestructura que permita el desarrollo acelerado de la región con una **inversión estimada de 163,324 mdp.**

Para ello, se modernizan las carreteras, completando corredores troncales y de acceso a las principales poblaciones, puertos, nodos logísticos, zonas turísticas y desarrollos industriales de la región. Las carreteras de Acayucan – La Ventosa, Oaxaca – Istmo, Palenque – San Cristóbal, Nuevo XCan – Playa del Carmen, Puerto Escondido – Pochutla, Cardel-Poza, Tuxpan-Tampico, entre otros permiten esta detonar los principales centros de generación de empleo, traslado de personas y mercancías de manera integral.

De la misma manera, se modernizarán las vías férreas para el traslado eficiente y rápido de la carga, tal es el caso de las vías férreas del ferrocarril Chiapas-Mayab, el libramiento ferroviario de Coatzacoalcos y el uso del Tren Transpeninsular para el movimiento de carga.

Además, la infraestructura ferroviaria en la Península de Yucatán permitirá generar condiciones de movilidad de pasajeros moderna y el desarrollo del turismo en la región, de forma complementaria con la modernización del sistema de transporte masivo de Mérida.

Complementando carreteras y ferrocarriles, los puertos de la región tendrán una importante inversión en infraestructura para solucionar la saturación de los mismos. Como es el caso del Puerto de Veracruz, así como apoyar a la explotación del petróleo en los puertos de Ciudad del Carmen y Seybaplaya.

Además, la modernización de los aeropuertos de Palenque, Chetumal, Mérida y el nuevo aeropuerto del Istmo integrarán una red aeroportuaria que se complemente con los modos de transporte terrestres para detonar el turismo en la región.

La zona del Istmo de Tehuantepec, se verá reforzada a través de un sistema de plataformas logísticas complementadas con acciones precisas en la infraestructura multimodal de la región. Inversiones por un monto inicial de 4,131 mdp para la mejora en los puertos del Golfo de México y del litoral del Pacífico, así como modernizaciones de infraestructura carretera, ferroviaria y aérea, sin duda apoyarán al desarrollo económico y social de la región Sur - Sureste del país.

Figura 2.8 Mapa de los principales proyectos de la Región Sur-Sureste

FUENTE: Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

2.3.3. Indicadores estratégicos y metas

A continuación se presentan los indicadores que servirán para monitorear el impacto de las acciones del Gobierno de la República en materia de Comunicaciones y Transportes. Estos indicadores reflejan de manera general la situación y evolución de temas estratégicos del sector para el objetivo planteado.

Cada indicador se presenta con una descripción metodológica y metas a las que se desea llegar en 2018.

Cabe destacar que el comportamiento de los indicadores no depende únicamente de las acciones que lleva a cabo la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, sino que también se ve afectado por factores externos, como los ciclos económicos y las acciones de otros entes públicos y privados.

INDICADOR 1	
Elemento	Características
Indicador:	Valoración en el Subíndice Calidad de la Infraestructura del Comercio y Transporte dentro del Índice de Desempeño Logístico (IDL) internacional.
Descripción general:	Este indicador se utilizará para medir la calidad de la infraestructura de los diferentes modos de transporte (carreteras, ferrocarriles, puertos y aeropuertos) que contribuyen a mover las mercancías que transitan en el país. El Subíndice Calidad de la Infraestructura del Comercio y Transporte forma parte del IDL que se obtiene a través de evaluaciones cualitativas de un país por parte de profesionales en logística que trabajan en países vecinos y principales socios comerciales de la nación en cuestión. Este subíndice varía entre 1 y 5, donde un puntaje más alto representa mejor desempeño. Una infraestructura logística de calidad, que facilite el traslado ágil de bienes y servicios, fomente el uso eficiente de distintos modos de transporte y provea plataformas donde se conecten distintos modos y se provean servicios de valor agregado a la carga, puede tener impactos significativos sobre el desempeño logístico y por tanto sobre la competitividad y productividad de México.
Observaciones:	Los datos provienen de encuestas realizadas por el Banco Mundial, en asociación con instituciones académicas e internacionales, compañías privadas e individuos involucrados en la logística internacional. Para el Subíndice Calidad de la Infraestructura del Comercio y Transporte, los encuestados evalúan la infraestructura de ocho mercados internacionales. La elección de los mercados se realiza con base en las importaciones y exportaciones más importantes del país en cuestión, por selección al azar y para los países sin salida al mar, por los países vecinos que los conectan con los mercados internacionales. Después de procesos estadísticos estándar, se promedian los puntajes de todos los encuestados para este Subíndice y se obtiene una calificación final.
Periodicidad:	Bienal.
FUENTE:	Banco Mundial. http://lpisurvey.worldbank.org/
Referencias adicionales:	Subsecretaría de Infraestructura, Subsecretaría de Transporte y Coordinación General de Puertos y Marina Mercante, Secretaría de Comunicaciones y Transportes.
Línea base 2012	Meta 2018
Valoración de 3.03 sobre 5	Valoración de 3.30 sobre 5

INDICADOR 2	
Elemento	Características
Indicador:	Ciudades de 500 mil o más habitantes con acceso a sistemas integrados de transporte público urbano e interurbano de pasajeros.
Descripción general:	Este indicador mide la existencia de sistemas de transporte masivo de pasajeros, (tren de pasajeros, metro, tren ligero, autobuses de tránsito rápido, sistemas integrados de transporte, entre otros) en ciudades de 500 mil o más habitantes de México que impulsen la movilidad urbana sustentable. La infraestructura de transporte público de pasajeros, especialmente en las grandes ciudades, tiene importantes impactos económicos, sociales y ambientales. En primer lugar, son más eficientes que el transporte privado, generan ahorros en tiempos y costos de traslado de miles de pasajeros al día, lo que se traduce en ahorro de tiempo en horas-hombre e incrementos en la productividad. En segundo lugar, estos proyectos están asociados con mayor equidad en el acceso a la movilidad para personas de menores recursos, aumentos en la seguridad vial, menores congestionamientos y recuperación del espacio público. Además de reducir las emisiones de Gases Efecto Invernadero, el menor consumo de combustibles por persona transportada significa una utilización más eficiente y sustentable de los recursos energéticos. Todo lo anterior redunda de manera positiva en la inclusión social, la salud pública, los ingresos y, en general, la calidad de vida de la población y una mayor productividad y competitividad de las ciudades.
Observaciones:	El indicador se calcula a través de medir la proporción de las ciudades de más de 500 mil habitantes que cuentan con metro, sistemas integrados de autobuses de tránsito rápido, tren suburbano o interurbano o tren ligero. Estas zonas metropolitanas son por su población según el Censo 2010: ZM del Valle de México ZM de Guadalajara ZM de Monterrey ZM de Puebla-Tlaxcala ZM de Toluca ZM de Tijuana ZM de León ZM de Juárez ZM de La Laguna ZM de Querétaro ZM de San Luis Potosí-Soledad de Graciano Sánchez ZM de Mérida ZM de Mexicali ZM de Aguascalientes ZM de Cuernavaca ZM de Acapulco ZM de Tampico ZM de Chihuahua ZM de Morelia ZM de Saltillo ZM de Veracruz ZM de Villahermosa ZM de Reynosa-Río Bravo ZM de Tuxtla Gutiérrez ZM de Cancún ZM de Xalapa ZM de Oaxaca ZM de Celaya ZM de Poza Rica ZM de Pachuca ZM de Tlaxcala-Apizaco ZM de Matamoros Tomando en cuenta el crecimiento estimado de CONAPO para 2018, se sumarían a esta lista la ZM de Tepic y la ZM de Puerto Vallarta, quedando en un total de 34 zonas metropolitanas por encima de 500 mil habitantes en 2018.
Periodicidad:	Anual.
FUENTE:	BANOBRAS, Metrobits, Global BRT data. http://www.banobras.gob.mx/centrodeinformacion/Informesanuales http://www.brtdata.org/#/country/Latin America/Mexico
Referencias adicionales:	Subsecretaría de Transporte, Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

Línea base 2013	Meta 2018
22% de las ciudades	56% de las ciudades

INDICADOR 3	
Elemento	Características
Indicador:	Usuarios de Internet de banda ancha.
Descripción general:	Medir la cantidad de usuarios de banda ancha que usaron internet en los últimos 12 meses en individuos de seis o más años de edad que usaron Internet en los últimos 12 meses, como porcentaje de la población de seis o más años de edad. Las cifras reflejan el potencial del país para aprovechar esta tecnología; asimismo, dan cuenta de la población que ha asimilado el Internet como práctica propia de sus intereses.
Observaciones:	Un desarrollo eficiente en infraestructura de telecomunicaciones deberá tener como resultados un incremento en la accesibilidad y una mejora en los precios de acceso a los servicios de telecomunicaciones. Una forma de medir esta eficiencia es a través del número de personas que usan internet de banda ancha en el país. Los usuarios de Internet (HH7) se mide de la siguiente manera: $HH7 = \left[\frac{UI}{N}\right] * 100$ donde: UI -es el número total de individuos de seis o más años de edad que usaron Internet en el periodo de referencia. N - es el total de individuos de seis o más de edad. Debe comentarse que si el total de individuos que usaron Internet (UI) proviene de los resultados obtenidos del levantamiento de una encuesta en hogares, esta variable debe estimarse de la manera siguiente: $UI = \sum_{i=1}^{n} X_i * F_i$ Donde Xi es la cantidad de individuos de seis o más años de edad del i-ésimo hogar de la muestra que usó Internet en el periodo señalado. F_i es el factor de expansión asociado al i-ésimo hogar considerado en la muestra. N es el tamaño de muestra de la encuesta. Se considera banda ancha la velocidad marcada por la OCDE y la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT).
Periodicidad:	Anual
FUENTE:	Módulo sobre Disponibilidad y Uso de las Tecnologías de la Información en los Hogares (MODUTIH). INEGI. Dirección General Adjunta de Encuestas Económicas y Registros Administrativos. Dirección de Integración de Estadísticas de Ciencia y Tecnología.
Referencias adicionales:	Subsecretaría de Comunicaciones, Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

Línea base 2013	Meta 2018
40.9 millones de usuarios o 39% de la población en 2012	65% de la población

2.4. Fuentes de financiamiento

Para lograr los objetivos del sector, se invertirá en la presente Administración cerca de **1.3 billones de pesos** distribuidos en tres estrategias que, en forma conjunta, sirvan de sustento para lograr que México tenga mayor competitividad y productividad en el sector. Del total de inversión estimada el 42% son recursos públicos y 58% es inversión privada.

Objetivo 1: Contar con una infraestructura y una plataforma logística de transportes y comunicaciones modernas que fomenten una mayor competitividad, productividad y desarrollo económico y social.

Estrategia	Inversión estimada								
	Inversión total	Inversión Pública							Inversión Privada
		Inversión Presupuestal Federal[1]	Propios[2]	Subsidios[3]	FONADIN[4]	Otros fideicomisos[5]	Estatales	Municipales	
Total sector Comunicaciones y Transportes.	1,320,109	455,914	21,007	0	46,067	18,600	16,388	0	762,133
1.1 Desarrollar a México como plataforma logística multimodal que genere costos competitivos, mejore la seguridad e impulse el desarrollo económico y social.	389,016	196,081	19,232	0	34,162	0	5,400	0	134,141
1.2 Generar infraestructura para una movilidad de pasajeros moderna, integral, ágil, segura, sustentable e incluyente, que mejore la calidad de vida.	257,358	207,740	1,775	0	11,905	0	10,988	0	24,950
1.3 Ampliar la cobertura y el acceso a mejores servicios de comunicaciones.	673,735	52,092	0	0	0	18,600	0	0	603,043

Cifras en millones de pesos 2014.

1 La inversión presupuestal federal considera el monto de algunos proyectos cuyo financiamiento específico se encuentra en definición.

2 Los recursos que por cualquier concepto obtengan las entidades, distintos a los recursos por concepto de subsidios y transferencias, conforme a lo dispuesto en el artículo 52 de la Ley Federal de las Entidades Paraestatales.

3 Las asignaciones de recursos federales previstas en el Presupuesto de Egresos que, a través de las dependencias y entidades, se otorgan a los diferentes sectores de la sociedad, a las entidades federativas o municipios para fomentar el desarrollo de actividades sociales o económicas prioritarias de interés general.

4 Fideicomiso Fondo Nacional de Infraestructura.

5 Fideicomiso público 2058 (México Conectado).

NOTA: La diferencia en los totales puede deberse al redondeo de cifras.

3. Sector Energía

3.1. Diagnóstico

La principal tarea del sector energético es el abasto suficiente y oportuno de energéticos de calidad a precios competitivos para toda la población, en apoyo a la actividad social y económica del país. Si bien se producen más energéticos que los que se consumen, ese superávit viene en descenso por la declinación de la producción de petróleo y gas natural, en tanto que el consumo nacional de energéticos ha crecido a un ritmo anual de 2.7% durante la última década. Adicionalmente, se han acentuado los rezagos en capacidad de refinación y petroquímica, con lo que se ha acrecentado la importación de estos productos, en tanto que el transporte, almacenamiento y distribución de combustibles líquidos y gaseosos muestra insuficiencias y obsolescencia en algunos tramos y regiones.

En el sector eléctrico las principales dificultades son: la saturación de líneas de transmisión, la necesidad de interconectar zonas en donde se genera electricidad a partir de energías renovables, acelerar el abasto de gas natural y reducir las pérdidas de energía en los sistemas de transmisión y distribución.

El presente Programa dimensiona las necesidades de inversión e identifica proyectos específicos para fortalecer la infraestructura del sector energético durante la presente Administración; de igual forma, considera el escenario de desarrollo nacional que es posible alcanzar derivado de las modificaciones a los artículos 25, 27 y 28 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Al eliminar las fronteras y limitaciones en el sector, se detonan una serie de oportunidades que deben ser aprovechadas por el país.

Los efectos de esta Reforma trascienden el sector energético, beneficiando a otros ámbitos de la vida nacional como el industrial, educativo, social y de desarrollo tecnológico. Además, en conjunto con las otras Reformas Estructurales, se posibilita un crecimiento económico más dinámico, mismo que traerá consigo una mayor demanda de energía que deberá ser atendida.

3.1.1. Posición del sector en el contexto internacional

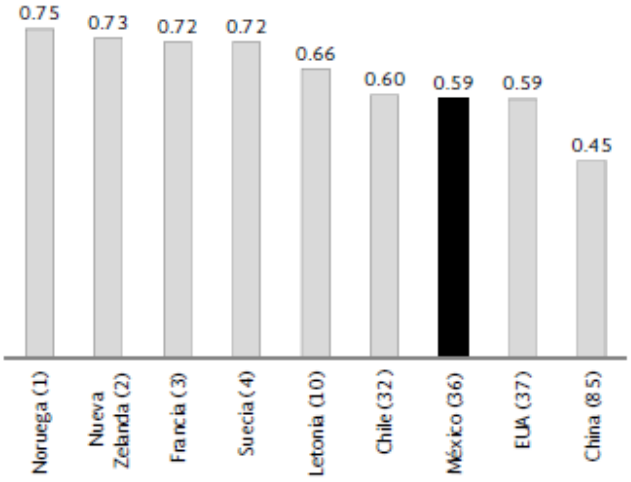
La arquitectura energética es el sistema físico integrado por fuentes de energía, transporte y sectores de consumo, que incluyen al gobierno, la industria y la sociedad civil. La arquitectura energética de cualquier país, de acuerdo con sus propios requerimientos, debe promover el crecimiento y desarrollo económico, de una manera ambientalmente sustentable, proporcionando acceso seguro y universal a la energía. Medida respecto a las variables mencionadas, la arquitectura energética de México ocupa el lugar 36, de un listado de 124 países, según la clasificación elaborada por el Foro Económico Mundial[9] (ver Gráfica 3.1).

[9] World Economic Forum, The Global Energy Architecture Performance Index Report 2014, Suiza, pp. 18-19.

En cuanto a la producción de petróleo crudo, al cierre de 2012, México ocupó el lugar 10 a nivel mundial y la posición 15 en la producción de gas natural. En contraste, en 2006, México ocupaba las posiciones 6 y 14 de la producción mundial de petróleo y gas natural, respectivamente.[10]

Por otra parte, México se ubicó en la posición 79 en la clasificación del Foro Económico Mundial en la escala de calidad del suministro de energía eléctrica de 2012. Esta variable mide la confiabilidad del sistema eléctrico respecto a interrupciones en el suministro y fluctuaciones del voltaje. México se encuentra por debajo de Irlanda, Corea del Sur, Chile y China los cuales ocuparon las posiciones 18, 32, 53 y 59 de la clasificación mundial, respectivamente.

Gráfica 3.1 Competitividad global de la arquitectura energética[1] (Índice)



1 En una escala de 0.0 a 1.0, el índice evalúa el desempeño de la arquitectura energética de cada país.
FUENTE: Foro Económico Mundial.

3.1.2. Problemática del sector a nivel nacional

3.1.2.1 Principales políticas y programas del sector 2008-2012

En el periodo 2008-2012, la política de infraestructura del sector energético estaba orientada a reducir el desequilibrio entre la extracción de hidrocarburos y la incorporación de reservas. El gasto de inversión anual de PEMEX Exploración Producción (PEP) promedió 266,451 mdp[11] (ver Cuadro 3.1). La restitución de reservas probadas pasó de 77.1% al inicio de 2009 a 104.3% en enero de 2013. No obstante, en comparación con la industria internacional, la capacidad para incorporar hidrocarburos por encima de la producción aún es limitada. Asimismo, es importante alcanzar tasas de restitución superiores al 100% para obtener niveles crecientes de producción de hidrocarburos.

Por otra parte, en el periodo referido se buscó impulsar la exploración y producción de crudo y gas en nuevos yacimientos, estableciendo las bases para iniciar la extracción en aguas profundas. Para ello, se requirieron capacidades técnicas y de ejecución significativas, con riesgos importantes. Sin embargo, aún se necesita evaluar el potencial de las áreas prioritarias y mejorar el conocimiento del tamaño, distribución y tipo de hidrocarburos de los distintos yacimientos.

A pesar de que la inversión destinada a la industria de la refinación mostró un crecimiento real de 10.4 por ciento, entre 2008 y 2012, este subsector enfrentó grandes retos en los últimos años. Aunque Petróleos Mexicanos (PEMEX) emprendió un programa de reconfiguración de refinerías enfocado a aumentar la capacidad de procesamiento de crudos pesados para obtener mejores rendimientos, únicamente tres refinerías (Minatitlán, Madero y Cadereyta) de las seis cuentan con procesos de conversión profunda. Las refinerías presentan problemas operativos y estructurales tales como: bajo nivel de utilización de plantas; elevados índices de intensidad energética; configuración desactualizada de algunos procesos, y paros no programados. Tan sólo en 2012 se presentaron fallas en las refinerías de Cadereyta, Madero, Minatitlán, Salamanca, Salina Cruz y Tula.

[10] BP, Statistical Review of World Energy, Junio de 2013.
[11] A precios de 2014.

Cuadro 3.1 Gasto de inversión en flujo de efectivo en Pemex, 2008-2012

(Millones de pesos de 2014)

Concepto	2008	2009	2010	2011	2012
Petróleos Mexicanos	251,793	305,262	310,592	297,159	335,167
Exploración y Producción	223,063	274,867	276,838	262,336	295,152
Refinación	20,904	22,452	26,174	27,972	31,094
Gas y Petroquímica Básica	5,229	4,776	4,495	3,356	4,800
Petroquímica	2,039	2,488	2,847	2,698	3,107
Corporativo	558	679	238	797	1,014

Nota: Las cifras incluyen: Gasto Programable de Inversión Física Fondos y Supervenientes.

FUENTE: Petróleos Mexicanos, Base única de datos, Dirección Corporativa de Finanzas.

En cuanto al sistema de transporte desde el Golfo de México hacia la zona centro del país, PEMEX ha llevado a cabo acciones para fortalecer este tramo, incorporando una mayor participación del transporte por ferrocarril y autotanque. No obstante, en el mediano y largo plazo, el abasto del mercado nacional de petrolíferos requiere desarrollar mayor infraestructura logística y de transporte que permita reducir el costo de suministro, fortalecer los puntos de internación de producto y garantizar la seguridad de abasto.

Otro aspecto de la política de hidrocarburos fue el aumento del procesamiento y el transporte de gas natural. No obstante, el gasto de inversión en PEMEX Gas y Petroquímica Básica (PGBP) presentó una reducción real promedio de 2.1% de 2008 a 2012, con una capacidad de procesamiento constante.

Asimismo, las limitaciones en infraestructura tanto de transporte como de importación de gas natural, provocaron que durante el año 2012 y los primeros 5 meses de 2013, el Sistema Nacional de Gasoductos (SNG) enfrentara condiciones críticas de operación. Estas condiciones se resolvieron a través de una Estrategia Integral que ha permitido que el Sistema no presente alertas críticas desde mayo de 2013. La política de infraestructura en Petroquímica buscó desarrollar diversas plantas de productos derivados de hidrocarburos. Se promovieron inversiones complementarias del sector privado en petroquímica, para impulsar y desarrollar dicha industria en México. Ejemplos de dicho esquema son los proyectos de Etileno XXI y la alianza Pemex Petroquímica-Mexichem.

Para fortalecer cadenas productivas en la industria, será necesario promover la oferta doméstica de petroquímicos. Mientras que en 1997, las importaciones solo representaban el 41% del consumo nacional de petroquímicos, para 2012 alcanzaron el 66%.

En materia de energía eléctrica, una de las estrategias fue desarrollar la infraestructura de generación, transmisión y distribución necesaria para satisfacer la demanda de servicio público de energía eléctrica al menor costo posible. Entre 2008 y 2012, el crecimiento promedio anual del consumo nacional de energía eléctrica fue de 3.0%, en tanto que el crecimiento de la capacidad efectiva fue de 1.0%[12]. Aunque en la actualidad existe capacidad suficiente para el abastecimiento del fluido eléctrico en el país, la mayor incorporación de usuarios y el mayor acceso al suministro de energía significan un reto en la satisfacción de una población con necesidades de energía eléctrica de calidad, confiable y con la estabilidad requerida para el servicio público.

Por ello, se promovió una política de diversificación de fuentes de generación de energía eléctrica, impulsando especialmente el uso de fuentes renovables.

No obstante, de 1999 a 2013, la participación de las energías renovables en la capacidad de generación total ha caído cuatro puntos porcentuales, pasando del 29 al 25 por ciento.

Por otro lado, a pesar de que el sistema cuenta con un margen de reserva de 22.7% (2012) que es superior al óptimo, esto no lo exime de ser vulnerable a fallas, indisponibilidad de combustibles y otros eventos críticos, además de que existe un importante número de plantas de generación que rebasan su vida útil y con obsolescencia. Por lo anterior, si no se aplican medidas para la expansión óptima del sistema eléctrico nacional, la estabilidad y confiabilidad, así como el costo de operación del sistema podría verse afectado en algunos puntos.

En este sentido, la Comisión Federal de Electricidad en coordinación con PEMEX y terceros requiere invertir en nuevos gasoductos con objeto de mejorar el abasto de gas natural para incorporar nuevas centrales y tener flexibilidad en el despacho de centrales, amigable con el medio ambiente y contar con un combustible más barato que permitirá reducir los costos de producción y con ello, reducir las tarifas que pagan las empresas y familias mexicanas.

[12] Incluye la capacidad del sector eléctrico público y la reportada por Comisión Reguladora de Energía (CRE) de los permisionarios en operación. También considera proyectos de cogeneración de PEMEX.

3.1.2.2. Cobertura del sector

Petróleo crudo

En 2012, la producción de petróleo fue de 2,548 miles de barriles diarios (mbd).

En cuanto a la evolución de la producción de los principales activos, la declinación del activo Cantarell ha sido parcialmente compensada por la producción incremental de los proyectos Ixtal-Manik, Crudo Ligero Marino, Yaxche, Delta del Grijalva y Ku-Maloob-Zaap. Este último se mantiene como el activo más importante del país por su producción de hidrocarburos. Por otra parte, el activo Aceite Terciario del Golfo ha elevado su producción sólo de manera paulatina y errática.

Gas natural y licuado de petróleo

Sistema de transporte de gas natural

Al cierre de 2012, PEMEX contó con dos sistemas de transporte de gas natural: el Sistema Naco-Hermosillo que se circunscribe al estado de Sonora y el Sistema Nacional de Gasoductos (SNG) que comprende la mayoría de las redes interconectadas del país.

En 2012, el volumen de gas natural transportado a través del SNG fue superior en 43 millones de pies cúbicos diarios (MMpcd), al volumen transportado en 2011. Esto representó un nivel de utilización promedio de 93% en 2012, lo que rebasa el nivel de utilización óptimo de 85% que permite amortiguar las variaciones del empaque y demandas no coordinadas de los distintos usuarios.

Por su parte, entre 2011 y 2012, la CFE celebró contratos para la construcción, operación y mantenimiento de los gasoductos: Tamazunchale, Morelos, Corredor Chihuahua, así como del Sistema Norte–Noroeste, integrado por 4 segmentos: Sásabe - Guaymas, Guaymas - El Oro, El Oro – Mazatlán y El Encino – Topolobampo, con capacidades incrementales de transporte que se ubican entre 202 y 850 MMpcd.

Transporte y almacenamiento de gas LP

El transporte de gas licuado de petróleo (gas LP), se realiza a través de ductos, buque-tanque, auto-tanque, semirremolques y vehículos de reparto. En el caso de ductos, PEMEX cuenta con dos sistemas: el tramo Hobbs-Méndez para la importación del combustible a Ciudad Juárez y el de mayor longitud que corresponde al trayecto Cactus-Guadalajara. En 2012, en ambos sistemas se transportaron un total de 200 mbd (500 mbd menos, respecto a 2011).

El transporte por ducto de gas LP ha venido enfrentando retos importantes derivados de la reducción paulatina de la demanda, ocasionando que algunos tramos se encuentren cerca del nivel operativo mínimo de diseño.

En el caso del almacenamiento de gas LP, la capacidad de PEMEX es insuficiente, ya que sólo permite amortiguar variaciones diarias de la oferta y la demanda. Esta situación resta flexibilidad para garantizar el abasto ante situaciones de contingencia.

Refinados de petróleo

A lo largo del país, PEMEX cuenta con seis refinerías (Madero, Minatitlán, Cadereyta, Salina Cruz, Tula y Salamanca), las cuales en conjunto tienen una capacidad instalada de procesamiento de 1.69 millones de barriles diarios (MMbd) de petróleo. Desde 1998, la capacidad de procesamiento no ha sido modificada.

Petroquímica

En 2011 y 2012, se registró una disminución en la producción neta de petroquímicos, la cual se debe a retrasos en la integración de la nueva planta de reformación catalítica en el complejo La Cangrejera.

Dichos retrasos se reflejaron en el porcentaje de utilización de las plantas de PEMEX Petroquímica, que disminuyó de 79% en 2011 a 62% en 2012, provocando que el tren de aromáticos y las preparadoras de carga, permanecieran fuera de operación durante este período.

Generación de electricidad

En 2012, la capacidad efectiva de generación de electricidad del Servicio Público presentó un crecimiento de 1.2%, alcanzando 52,533.9 MW. Por otra parte, el consumo nacional de electricidad aumentó 2.1%, alcanzando 234,019 Gigawatts-hora (GWh).

Transmisión de energía eléctrica: Red eléctrica

El desarrollo de la red de transmisión considera la magnitud y ubicación geográfica de la demanda y la localización de las centrales generadoras. La red troncal se integra por líneas de transmisión y subestaciones en muy alta tensión (230 kV y 400 kV). Las redes de subtransmisión en alta tensión (entre 69 kV Y 161 kV) tienen una cobertura regional. Las de distribución en media tensión (entre 2.4 kV Y 60 kV) transportan la energía en zonas relativamente pequeñas. Las de distribución en baja tensión (entre 120 V y 240 V) alimentan cargas de usuarios de bajo consumo. En 2012, las líneas de transmisión, subtransmisión y baja tensión alcanzaron una longitud de 859.1 miles de kilómetros y la capacidad instalada en subestaciones de transmisión y distribución llegó a 276,262 megavoltios-amperes (MVA).

En la red de transmisión se ha identificado un conjunto de enlaces en los que será prioritario aumentar su capacidad para enfrentar el crecimiento de la demanda, la capacidad de generación y brindar flexibilidad de operación al sistema.

Por otra parte las pérdidas totales de energía en el sistema eléctrico nacional se ubicaron en 16.91% en 2012, de las cuales 1.58% ocurrieron en el nivel de transmisión y 15.33% en el nivel de distribución (ver Cuadro 3.3).

Cuadro 3.3 Pérdidas de transmisión y distribución del Sistema Eléctrico, 2008-2012[1]

(Porcentaje)

Concepto	2008	2009	2010	2011	2012
Pérdidas de Transmisión	2.24	2.39	2.41	2.00	1.58
Pérdidas de distribución	15.73	16.09	16.10	15.86	15.33
Pérdidas totales	17.97	18.48	18.51	17.86	16.91

1 Diferencia de energía recibida con energía entregada entre energía recibida.

FUENTE: CFE, Programa de Obras e Inversiones del Sector Eléctrico 2014-2028.

Energía sustentable

En 2012, la generación bruta de energía eléctrica por fuentes renovables (hidráulica, geotérmica, eólica y solar) alcanzó 38,879.5 GWh en el servicio público, lo que representó 14.9% del total generado a nivel nacional. Dicha generación está asociada a una capacidad efectiva instalada de 12,908 MW.

Si bien la generación bruta proveniente de energías renovables ha aumentado respecto a 2008, su participación en el total del servicio público prácticamente se ha mantenido estable. En el caso de la capacidad efectiva del servicio público, la participación de las energías renovables en el total fue de 24.2% en 2008 y 24.6% en 2012. En los últimos años destaca cierta declinación de la capacidad de generación por energía geotérmica; así como el aumento de la capacidad por energía eólica (511 MW más) y la inauguración de la central hidroeléctrica La Yesca, ambos casos en 2012.

Figura 3.1 Instalaciones de PEMEX

FUENTE: Petróleos Mexicanos, Anuario Estadístico 2013.

3.1.3. Problemática del sector por regiones o entidad federativa

La región Noroeste[13] tiene un alto consumo de energía eléctrica asociado al uso de sistemas de aire acondicionado, ventiladores o sistemas de refrigeración y a los sistemas de bombeo para riego agrícola. Un caso ilustrativo de los problemas que enfrenta esta región, es el del sistema eléctrico de Baja de California Sur, donde el margen de reserva en 2012 (58 MW) fue menor al requerido (86 MW). Para hacer frente a las crecientes necesidades de suministro de energía eléctrica debe aprovecharse la incidencia solar, así como explotar el potencial de las energías eólica y geotérmica.

En el caso de la región Noreste[14], existe un amplio desarrollo manufacturero con ramas como siderurgia, cementera, química, vidrio, entre otras, que son altamente intensivas en el consumo de energía. El crecimiento que ha venido presentando la industria manufacturera requiere asegurar la infraestructura de suministro de energía, especialmente de gas natural. Por tanto, es importante aprovechar los recursos locales de gas tanto convencional como no convencional, así como de carbón. También es una región con alto potencial solar y de viento, que permite la instalación de centrales generadoras de fuentes limpias.

Cabe señalar que, según las previsiones de CFE, en el periodo 2014-2018, en el área de control Norte[15] del Sistema Eléctrico Nacional se podrían presentar valores de margen de reserva por debajo del mínimo recomendable.

Por su parte, la región Centro-Occidente[16] cuenta con un alto potencial de energía renovable, ejemplo de ello está la generación geotérmica e hidroeléctricas. Por otra parte, el nivel de utilización del SNG está por encima del porcentaje de utilización óptimo, dificulta que el abastecimiento se realice de manera segura y confiable, con afectación a los clientes de los sectores eléctrico e industrial. En la región Centro-Occidente es necesario implementar la conversión de residuales en la refinería de Salamanca, con el fin de reducir la producción de combustóleo, y en su lugar obtener productos de alto valor de mercado, como son los destilados (gasolinas, turbosina y diesel). Además de que se reducen las emisiones contaminantes que afectan a las poblaciones cercanas.

La región Sur-Sureste[17] posee un amplio potencial de recursos energéticos. Su potencial hídrico, eólico y mareomotriz permite la instalación de centrales hidroeléctricas de diferentes tipos y dimensiones, granjas eólicas y sistemas de aprovechamiento de corrientes marinas en el canal de Yucatán. En esta región, es importante generar un entorno de infraestructura energética que incentive el desarrollo económico, y aumente el nivel de bienestar de la población. Además, un pendiente importante en la región Sur-Sureste es la reconfiguración de la refinería de Salina Cruz, Oaxaca.

El incremento poblacional y el aumento del parque vehicular en la región Sur-Sureste han impulsado el crecimiento de la demanda de gasolinas, por lo que en los próximos años será importante realizar inversiones para atender dicho crecimiento.

El crecimiento acelerado de la demanda de petrolíferos en la región Centro[18] hace necesario que se fortalezca la red de suministro (auto-tanques o poliductos) y la capacidad de refinación (reconfiguraciones y/o nuevas refinerías). Asociado a la elevada densidad de población, existen grandes centros de manejo y disposición de residuos urbanos, que hacen factible el desarrollo de proyectos para el aprovechamiento del gas asociado a la descomposición de estos desechos.

3.1.4. Retos y áreas de oportunidad del sector

En los últimos años, la tendencia tanto de producción como de consumo de energía colocó a México en el camino a convertirse en un país estructuralmente deficitario. En términos de productos finales, nuestro país es importador neto de gasolinas, diésel, turbosina, gas natural, gas licuado de petróleo y petroquímicos. Adicionalmente, muchos de los sistemas de transporte de energéticos presentan signos de obsolescencia, capacidad limitada, problemas de integridad física y rutas insuficientes de ductos hacia áreas del territorio nacional que no están conectadas al SNG.

México es un país con un alto desarrollo en industrias como la manufacturera, cuyo potencial se amplía con la sinergia de la oferta de bienes y servicios del sector energético nacional e internacional.

Con base en una perspectiva regional, existen áreas de oportunidad para aspectos como el almacenamiento de energía, sistemas verdes de transporte público que disminuyan el impacto sobre el medio ambiente, así como redes inteligentes que permitan un mejor control y el uso eficiente de la energía eléctrica a lo largo de toda la red.

---

[13] Comprende Baja California, Baja California Sur, Sinaloa y Sonora.

[14] Comprende Coahuila, Chihuahua, Durango, Nuevo León y Tamaulipas.

[15] Dicha área atiende las necesidades de suministro de energía eléctrica en los estados Chihuahua, Durango y parte de Coahuila.

[16] Comprende Aguascalientes, Colima, Guanajuato, Jalisco, Michoacán, Nayarit, Querétaro, San Luis Potosí y Zacatecas.

[17] Comprende Campeche, Chiapas, Guerrero, Oaxaca, Quintana Roo, Tabasco, Veracruz, Puebla y Yucatán.

[18] Comprende Distrito Federal, Hidalgo, México, Morelos, y Tlaxcala.

3.1.4.1 Impacto de la Reforma

La modificación a los artículos 25, 27 y 28 constitucionales, y de los 21 transitorios del Decreto de la Reforma del 20 de diciembre de 2013, representan una transformación de fondo en las industrias petrolera y eléctrica en nuestro país de modo que, se modifican las tendencias existentes y aumenta la capacidad de ejecución en todos los proyectos del sector. A través de los nuevos instrumentos y reglas para el funcionamiento del sector energético, se permitirá alcanzar mayor producción de energía primaria, ampliar los servicios de transporte, almacenamiento y distribución; dar certidumbre al abasto; mejorar la eficiencia y la calidad de los productos y disminuir los costos de la energía eléctrica y los impactos nocivos. Estos cambios permitirán que el país aproveche sus recursos energéticos al máximo y en beneficio de la población.

El nuevo marco constitucional permite una mayor participación de terceros en todas las actividades del sector. La posibilidad de abrir la gama de inversiones, no sólo por parte del Estado, sino también de inversionistas privados, permitirá una mejor selección de las inversiones y eficiencia de las empresas operadoras, tanto las del Estado como las privadas; la multiplicación de proyectos a partir de un mayor número de empresas compitiendo en los distintos segmentos de los mercados y la rectoría del Estado mediante ordenamientos y regulación.

Con ello, se incrementará la seguridad energética del país; se reducirán los cuellos de botella que actualmente existen en el sector energético nacional y se fortalecerá su independencia energética. Asimismo, al permitir una sana competencia, los distintos actores buscarán optimizar sus procesos, administrar sus recursos de la mejor manera y reducir sus costos; lo cual resultará en una notable disminución en los precios finales de los combustibles para la población en general.

De igual forma, la Reforma considera que el sector energético debe alinearse a premisas de justicia, equidad, desarrollo, democracia y rendición de cuentas. En este sentido, la oferta de energía deberá ampliar su cobertura hasta brindar a toda la población condiciones de acceso necesarios para que puedan desarrollar su potencial en diversos ámbitos. Con ello, se reafirma el compromiso de incrementar el acceso a la energía a aquellas comunidades que actualmente no cuentan con ésta.

Para su ejecución, la Reforma incrementa la gama de instrumentos y las posibilidades del Estado para ordenar las actividades de cada eslabón de la cadena productiva del sector energético, en el nuevo marco en donde también se contará con la participación de terceros. Asimismo, prevé el reforzamiento de las funciones que deberán desempeñar las agencias reguladoras del sector energético, tanto en las áreas que requieran de conocimientos especializados, como en la categorización eficiente de las actividades del sector. De igual manera, propicia la agilización en la toma de decisiones para nuevas inversiones.

En el tema de Exploración y Producción de hidrocarburos, el país requiere de realizar inversiones que le permitan incrementar sus niveles de producción. Por tal motivo, la Reforma establece que el Estado podrá celebrar contratos tanto con PEMEX como con empresas privadas especializadas para las actividades de exploración y extracción de hidrocarburos. El tipo de contrato, dependerá de las características y requerimientos de cada área ya sean: de servicios, de utilidad o producción compartida o de licencia. Los procesos licitatorios del sector energético, serán realizados a través de mecanismos que garanticen la máxima transparencia y con una clara rendición de cuentas.

En lo que respecta a los contratos, promoverán la producción en yacimientos de hidrocarburos que en la actualidad se encuentran desaprovechados por la insuficiente capacidad de ejecución, recursos presupuestarios limitados y/o la falta de acceso a tecnología de punta. La Reforma reafirma la propiedad de la Nación sobre el petróleo y demás hidrocarburos por medio de asignaciones otorgadas a Petróleos Mexicanos (PEMEX), así como a través de contratos otorgados a PEMEX por sí solo, a PEMEX en asociación con particulares, o a estos últimos por sí mismos.

Sobre gas natural, se espera que los próximos años, este combustible continúe incrementando su competitividad en comparación con otros, aumentando su demanda; por ende, es necesario asegurar el desarrollo óptimo de la infraestructura de transporte en el sector. En el mismo sentido, el aumento en el suministro de gas natural permitirá la construcción de nuevas plantas industriales que procesen dicha materia prima en productos petroquímicos de mayor valor agregado.

Asimismo, se permitirá la inversión privada y de empresas productivas del estado en la realización de proyectos relacionados con la infraestructura de transporte de gas natural.

Actualmente, bajo el marco de las posibilidades de inversión público privada que abre la Reforma Energética, la Comisión Federal de Electricidad ha identificado numerosos proyectos de desarrollo de gasoductos para abastecer plantas de generación de electricidad en distintos puntos del país. Con ello se amplía tanto la oferta del flujo eléctrico como la disponibilidad de capacidad de transporte de gas natural para los usuarios, generando condiciones propicias para aumentar el crecimiento económico de esas regiones. Con la entrada gradual en operación comercial de dichos gasoductos durante el periodo 2013-2016, la CFE incorporará más de 2,728 km a la red integral del país. En este contexto, la CFE evolucionará de ser una empresa de electricidad a ser una empresa de energía, que brinde servicios de electricidad y gas natural.

Adicionalmente, se creará el Centro Nacional de Control del Gas Natural (CENAGAS) que tiene como fin administrar y operar el Sistema Nacional de Gasoductos, facilitando el acceso y reserva de capacidad en las redes de transporte a productores, comercializadores y consumidores finales.

En otro orden de ideas, resulta necesario construir nueva infraestructura que permita incrementar la capacidad de suministro y producción de petrolíferos de modo que se abastezca la demanda interna. A partir de las modificaciones derivadas de la Reforma, se permitirá la inversión privada y competencia en el tratamiento y refinación de petróleo, así como en transporte, el almacenamiento y la distribución de los derivados como gasolina, diésel y otros. En cuanto a petroquímica, se elimina la distinción artificial de petroquímica básica como actividad estratégica y exclusiva del Estado, además de que los particulares podrán participar en toda la cadena. Esto traerá como resultado un aumento en la oferta doméstica de petroquímicos y la integración de la industria dedicada a la transformación y procesamiento del petróleo y gas natural. Con ello se podrán integrar cadenas productivas dando lugar a una reindustrialización.

Se estima que el consumo eléctrico nacional aumente aproximadamente un 27% hacia 2018, respecto del cierre del año 2012. Dicho crecimiento, se espera, será atendido con la construcción de 25,184 MW de capacidad adicionales, los cuales deberán ponerse a disposición de la demanda durante el periodo 2013-2018 y que, además, buscarán la diversificación de la matriz. Para enfrentar este reto, el nuevo marco constitucional permite introducir competencia en actividades como la generación y comercialización de energía eléctrica. Esto implica que existirá un mercado en el que podrán concurrir la CFE y los nuevos generadores que participen en la industria, y que los proyectos, que representan aproximadamente 328 mil millones de pesos de inversiones, de los cuales 29 mil millones son atribuibles a la Reforma Energética. Estos proyectos podrán ser desarrollados por capitales públicos y/o privados. Esta posibilidad de complementar las inversiones del Estado, acelerarán la modernización de la planta de generación eléctrica.

Aunado a lo anterior, el sector eléctrico nacional tiene otros retos que enfrentar, tales como la expansión de la capacidad de transmisión. Con la Reforma se posibilita una mayor inversión en este rubro, a través de contratos para que los particulares lleven a cabo actividades como el financiamiento, instalación, mantenimiento, operación y ampliación de la infraestructura de transmisión y distribución. Esto permitirá a México contar con energía más limpia y con una mayor participación de fuentes renovables de energía. Con la intención de fortalecer los proyectos de energías renovables, se facilitará su proceso administrativo, con lo que se incrementará su participación en la matriz energética.

En cuanto al impacto en el desarrollo económico de las distintas regiones del país, la Reforma abre oportunidades para que a nivel regional se desarrollen proyectos energéticos y que los Estados encuentren en ella un detonante de inversiones. Con las modificaciones, se posibilita que cada una de las regiones desarrolle y aproveche su potencial energético en las distintas partes de la cadena productiva. A partir de los cambios derivados de la Reforma Energética, las distintas Entidades Federativas del país, dejarán de ser espectadores y se convertirán en actores. Este cambio de rumbo representa la oportunidad para que cada una de ellas defina sus propias estrategias y atraiga capital o inversiones que les permitan convertirse en polos de desarrollo.

Para alcanzar lo antes mencionado, el Gobierno de la República y los gobiernos locales, deben convertirse en promotores del sector, y orientar a los inversionistas y operadores hacia las prioridades que deben cubrirse para satisfacer los objetivos de abastecimiento y de inclusión social en las distintas regiones del país. De esta manera, el objetivo que se perseguirá será que las regiones puedan especializarse y crear polos de desarrollo o *clústers* para cubrir porcentajes crecientes de la proveeduría del sector energético.

Considerando los puntos expuestos, el alcance de la Reforma es profundo, y sus resultados y beneficios se verán en el corto, mediano y largo plazo. Como ejemplo se puede mencionar que, a través de ella se posibilita el establecimiento de las bases necesarias para el desarrollo de proyectos cuyo tiempo de maduración rebasa el establecido en este documento, tal como los nuevos descubrimientos en aguas profundas, nuevas tecnologías en recuperación mejorada, entre otros.

La concurrencia de inversiones públicas y privadas no sólo resultará en un aumento de la producción de energéticos, sino que dinamizará la actividad económica en nuestro país. En este sentido, la Reforma ha sentado las bases para armonizar los objetivos de desarrollo económico, social y ambiental en México. Los proyectos potenciales que se presentan en este Programa, son aquellos que se consideran factibles de ejecutar en una región o entidad federativa por parte de PEMEX y CFE. Además, la Reforma Energética tiene el potencial para generar oportunidades adicionales. Estos proyectos de alto impacto detonarán la actividad económica y su repercusión trasciende el sector energético en la creación de empleos calificados, demanda de profesionistas, desarrollo de infraestructura, entre otros.

Es importante referir que los estimados de inversión generados por la Reforma Energética presentados en este documento, podrán darse a partir de los términos en los que se aprueben las leyes secundarias del sector energético, así como de otros factores del contexto internacional.

3.2. Alineación estratégica

Alineación de los objetivos del PNI al PND y al Programa Sectorial de Energía				
Meta Nacional	Objetivo de la Meta Nacional	Estrategias del Objetivo de la Meta Nacional	Objetivos del Programa Sectorial de Energía	Objetivo del PNI
IV México Próspero.	4.6 Abastecer de energía al país con precios competitivos, calidad y eficiencia a lo largo de la cadena productiva.	4.6.1 Asegurar el abastecimiento de petróleo crudo, gas natural y petrolíferos que demanda el país. 4.6.2 Asegurar el abastecimiento racional de energía eléctrica a lo largo del país.	1. Optimizar la capacidad productiva y de transformación de hidrocarburos, asegurando procesos eficientes y competitivos. 2. Optimizar la operación y expansión de infraestructura eléctrica nacional. 3. Desarrollar la infraestructura de transporte que permita fortalecer la seguridad de provisión de energéticos, contribuyendo al crecimiento económico. 5. Ampliar la utilización de fuentes de energía limpias y renovables, promoviendo la eficiencia energética y la responsabilidad social y ambiental.	Asegurar el desarrollo óptimo de la infraestructura para contar con energía suficiente, con calidad y a precios competitivos.

3.3. Objetivo, estrategias y líneas de acción

3.3.1. Objetivo del sector

Objetivo 2
Asegurar el desarrollo óptimo de la infraestructura para contar con energía suficiente, con calidad y a precios competitivos.

El sector energético, como palanca de desarrollo industrial y regional, es vital para el futuro del país. Por tal motivo, además de proveer la energía que demandan actualmente las actividades productivas, el sector también debe contar con las condiciones necesarias para ofrecer un abasto adecuado en cantidad y precios competitivos. El crecimiento de una mayor y mejor infraestructura, permitirá consolidar el abasto de los energéticos que el país requiere para su desarrollo.

Asimismo, a través de una adecuada canalización de inversiones se promoverá la expansión y modernización de la infraestructura del sector, con lo que aumentará la oferta y acceso a los servicios energéticos y se fortalecerá la competitividad de México.

Una mayor y más eficiente capacidad productiva de hidrocarburos a lo largo de toda la cadena, se traduce en un incremento en la seguridad en el abasto de los energéticos primarios que el país requiere para su desarrollo. Por otra parte, el sector eléctrico debe realizar un gran esfuerzo para mantener el desarrollo sostenible nacional y regional de proyectos que aseguren la factibilidad económica, técnica y ambiental a mediano y largo plazo, bajo esquemas de financiamiento y contratación que permitan el logro equilibrado de las metas y objetivos que se han planeado.

3.3.2. Estrategias y líneas de acción

Estrategia 2.1 Ampliar y desarrollar la infraestructura existente para la exploración y extracción de hidrocarburos.	
Líneas de acción	
2.1.1	Desarrollar la infraestructura para la evaluación adecuada de los recursos petroleros y su transformación en reservas probadas de hidrocarburos.
2.1.2	Asegurar la infraestructura para el desarrollo de estudios de información sísmica.
2.1.3	Implementar mejores prácticas para administrar la declinación de campos mediante la aplicación de métodos de recuperación secundaria y mejorada.
2.1.4	Gestionar los recursos para asegurar la disponibilidad de equipos, ductos y materiales de suministro para la extracción de hidrocarburos.
2.1.5	Realizar rondas de licitaciones para la asignación de áreas de exploración y extracción a fin de atraer inversión privada que complemente la inversión pública en infraestructura.

Para prolongar la vida productiva de los yacimientos, e incrementar la producción, es necesario llevar a cabo distintas inversiones estratégicas. Asimismo, considerando que se espera una mayor actividad en campos de menor tamaño y mayor complejidad; es fundamental definir un portafolio de proyectos diversificado, que permita aprovechar de manera sostenible los recursos petroleros de nuestro país.

Del mismo modo, para lograr la sostenibilidad de los recursos petroleros, uno de los elementos críticos en la definición del portafolio debe ser el potencial de los proyectos para incrementar la tasa de restitución de reservas. Por lo cual, la inversión estimada de 2013 a 2018 será de 2,425,946 mdp (ver Cuadro 3.4)

Cuadro 3.4 Inversión estimada para el periodo 2013-2018, en las actividades de exploración y extracción de hidrocarburos

(Millones de Pesos)

Inversión pública 2007-2012	Inversión 2013-2018
1,303,763	2,425,946

FUENTE: Anuario Estadístico de PEMEX, 2013.

Principales proyectos de inversión

Cantarell.- En aguas someras de Campeche, contempla actividad de perforación, intervenciones mayores y menores a pozos, mantenimiento de presión por inyección de nitrógeno y gas amargo, construcción de infraestructura de aprovechamiento de gas, deshidratación de crudo. La inversión asociada es de **233,179.1 mdp** para los años que comprenden el periodo 2013-2018.

Ku - Maloob – Zaap.- En aguas someras de Campeche, consiste en la operación y mantenimiento de pozos productores, perforación de pozos de desarrollo, construcción de infraestructura complementaria para el manejo de la producción de nuevos campos. Su inversión asociada es de **247,945.5 mdp** en el periodo 2013 a 2018.

Burgos.- Estados de Tamaulipas, Nuevo León y Coahuila, este proyecto considera un plan de exploración orientado a incrementar las reservas de gas. En cuanto a explotación, su actividad está enfocada a la operación y mantenimiento de pozos productores, perforación de pozos de desarrollo, la construcción de ductos, intervenciones mayores; así como, el mejoramiento de la infraestructura asociada. Su inversión se estima en **50,870 mdp** para el periodo 2013 – 2018.

Chuc.- Estados de Tabasco y Campeche, este proyecto se enfoca en la operación y mantenimiento de pozos productores, perforación de pozos de desarrollo, implementación de sistemas artificiales, construcción y modernización de infraestructura y la implantación de un sistema de recuperación mejorada. La inversión que se contempla para este proyecto durante los años 2013-2018 es de **100,984 mdp**.

Antonio J. Bermúdez.- Este es proyecto de operación y mantenimiento de pozos productores, implementación de un sistema de bombeo electrocentrífugo, perforación de pozos de desarrollo y construcción de infraestructura de transporte. El monto de inversión destinado es de **77,290 mdp**, cuyo inicio de ejecución se dio en 2002 y concluirá en 2032.

Tsimin-Xux.- Estados de Tabasco y Campeche, consiste en la perforación de pozos de desarrollo, recuperación de pozos exploratorios; así como, la construcción de infraestructura necesaria para el manejo de la producción. Su inversión asociada es de **102,725 mdp** para los años de 2013 a 2018.

Crudo Ligero Marino.- Estados de Tabasco y Campeche, este proyecto se relaciona con la operación y mantenimiento de pozos productores, perforación de pozos de desarrollo, implementación de sistemas artificiales, construcción y modernización de infraestructura y la implantación de un sistema de recuperación mejorada. Su inversión se calcula en **69,572 mdp** 2014-2018.

Bellota–Chinchorro.- El proyecto contempla perforaciones y reparaciones de pozos y la optimización de infraestructura existente. Desarrollar los campos Bricol y Madrefil y zonas aún no drenadas. El proyecto tiene una duración que va desde 2002 a 2036; asimismo, la inversión es de **39,434 mdp.**

Ek-Balam.- Consiste en la operación y mantenimiento de pozos productores, perforación de pozos de desarrollo, mantenimiento de presión a través de la inyección de agua; así como, la construcción de plataformas y líneas de transporte. Su inversión se calcula en **35,721 mdp** para el periodo 2002 – 2045.

Yaxche.- Estados de Tabasco y Campeche, se enfoca en la operación y mantenimiento de pozos productores, perforación de pozos de desarrollo, construcción de estructuras marinas y oleogasoductos. La inversión asociada es de **50,166 mdp** para los años de 2013 a 2018.

Aceite Terciario del Golfo.- Estados de Puebla y Veracruz, este proyecto contempla la operación de mantenimiento de pozos productores, perforación de pozos de desarrollo y la construcción de infraestructura para el manejo y transporte de la producción de acuerdo al nivel de conocimiento y desarrollo en cada uno de los campos que lo integran. Su inversión se estima en **78,070 mdp** para el periodo 2013 – 2018.

Área Perdido.- Tamaulipas, con la ejecución de este proyecto se busca perforar oportunidades exploratorias para incrementar la tasa de restitución de reservas de hidrocarburos, a través del descubrimiento de nuevos campos en aguas profundas del Golfo de México. Su periodo de ejecución es de 2013 a 2017 y tiene una inversión asociada de **64,769 mdp**.

Campeche Oriente.- Campeche, este proyecto consiste en la perforación de pozos exploratorios y estudios de sísmica 3D. Este proyecto finalizará en 2016 y su inversión asociada es de **45,130 mdp.**

Chalabil.- Estados de Tabasco y Campeche, este proyecto comprende el perforar localizaciones exploratorias para incrementar la tasa de restitución de reservas de hidrocarburos a través del descubrimiento de nuevos campos. Su periodo de ejecución es de 2013 a 2017 y la inversión asociada es de **42,399 mdp**.

Con estos proyectos se establecen las medidas necesarias para sostener e incrementar la producción de hidrocarburos de modo que se siga respaldando la energía que el país demanda y alcanzando la eficiencia en línea con las mejores prácticas internacionales.

Se espera que la Reforma Energética dé un impulso decidido a las actividades de exploración y extracción de hidrocarburos. Se espera que la inversión privada pueda canalizarse a un número mayor de proyectos que los que se describen en esta sección y que la entrada de terceros también le permita a PEMEX aumentar la eficiencia de sus operaciones. En este sentido, se espera que a través de un proceso ambicioso de rondas de licitación de campos petroleros, se atraiga a compañías con recursos, experiencia y tecnologías que complementen las capacidades de PEMEX y redunden en una mayor producción.

Con la instrumentación de la Reforma Energética, será posible aumentar la producción de los niveles actuales cercanos a 2.5 millones de barriles de crudo diarios a 3 millones de barriles diarios hacia 2018. En cuanto a la producción de gas natural, se espera que aumente en alrededor de 5,500 millones de pies cúbicos diarios a 8,000 millones. Con ello se incrementará la seguridad energética del país; de igual manera, se establecen las bases para el desarrollo de proyectos a futuro, como los yacimientos de gas y petróleo de lutitas, así como en aguas profundas y ultraprofundas.

Los programas y proyectos de inversión, que se pretenden realizar en la presente Administración, están contenidos en los anexos del presente documento.

Figura 3.2 Principales proyectos de infraestructura para exploración y extracción de hidrocarburos

NOTA: La ubicación de los proyectos en el mapa es indicativa.

Estrategia 2.2 Incrementar y adaptar la capacidad de proceso de transformación de hidrocarburos para asegurar el suministro y maximizar el valor económico.	
Líneas de acción	
2.2.1	Concluir la modernización de las refinerías nacionales para conversión de productos residuales en productos de mayor valor.
2.2.2	Complementar la infraestructura del Sistema Nacional de Refinación para producir gasolina y diésel de ultra bajo contenido de azufre.

Para acompañar el crecimiento económico del México y asegurar el abasto de petrolíferos de calidad en territorio nacional, es necesario implementar acciones para atender los requerimientos del mercado nacional en función de factores como la conformación del mercado interno de petrolíferos, el tipo de petróleo crudo disponible y la interrelación con el mercado internacional. Por lo cual, la inversión estimada de 2013 a 2018 será de 636,366 mdp (ver Cuadro 3.5)

Cuadro 3.5 Inversión estimada para el periodo 2013-2018 en las actividades de procesamiento y transformación de hidrocarburos

(Millones de Pesos)

Inversión pública 2007-2012	Inversión 2013-2018
128,621	636,366

FUENTE: Anuario Estadístico de PEMEX, 2013.

Principales proyectos de inversión

Calidad de los Combustibles Fase Diésel para las refinerías de Madero, Minatitlán, Salamanca, Salina Cruz y Tula.- Estados de Tamaulipas, Guanajuato, Hidalgo, Veracruz, Oaxaca, el proyecto consiste en la modernización menor de 8 plantas hidrodesulfuradoras de diesel, modernización mayor de 6 plantas hidrodesulfuradoras de diesel e instalación de 4 plantas nuevas en las refinerías de Madero, Minatitlán, Salina Cruz, Salamanca y Tula, con las que se podrá producir diesel de ultra bajo azufre. Este proyecto finalizará en 2017 y su inversión asociada es de **45,623 mdp.**

Conversión de residuales de Tula.- Hidalgo, este proyecto busca incrementar la rentabilidad de la empresa mediante la sustitución de crudo ligero por pesado disponible, así como con la producción de combustibles de alto valor agregado y mayor calidad. El alcance considera la instalación de ocho plantas nuevas y la modernización de tres. Su periodo de ejecución es de 2015-2018 y la inversión asociada es de **44,819 mdp**.

Conversión de Residuales de la Refinería de Salamanca.- Estado de Guanajuato, este proyecto tiene como objeto incrementar la rentabilidad de la empresa mediante la sustitución de crudo ligero por pesado disponible, así como con la producción de combustibles de alto valor agregado y mayor calidad. El alcance considera la instalación de 11 plantas nuevas y la modernización de la combinada. La inversión asociada a 2018 se estima en **43,659 mdp.**

Calidad de los Combustibles.- Estados de Nuevo León, Tamaulipas, Guanajuato, Hidalgo, Veracruz, Oaxaca. Las inversiones realizadas en este proyecto apoyarán la sustentabilidad en el mediano y largo plazo a Pemex Refinación y su posición como empresa de clase mundial cuyos productos son competitivos en el mercado internacional, lo anterior se logrará suministrando gasolina Pemex Premium y Magna con calidad ultra bajo azufre. La inversión asociada es de **16,827 mdp** y concluirá en 2015.

Calidad de los Combustibles fase Diesel Cadereyta.- Nuevo León, este proyecto contempla la construcción de una nueva planta de hidrotratamiento y modificación de la configuración de tres unidades existentes para incrementar la severidad y la selectividad de los procesos para producir Diesel de ultra bajo azufre, 1 de hidrógeno, 1 de tratamiento, de aguas amargas y 1 recuperadora de azufre y servicios auxiliares. Su periodo de ejecución finaliza en 2016 y la inversión asociada es de **10,931 mdp**.

Reemplazo de las reformadoras BTX y NP-1.- Veracruz, este proyecto contempla el reemplazo de las reformadoras semi-regenerativas BTX y NP-1 por una nueva de reformación continua. Su inversión asociada es de **4,528 mdp** y se prevé que finalice en 2017.

Optimización de la Reconfiguración de la Refinería Francisco I. Madero.- es un proyecto que consiste en la ingeniería básica y de detalle; suministro, instalación, pruebas, arranque o puesta en operación de sistemas y equipos, en 9 de las plantas incluidas en la Reconfiguración de la refinería Madero. Con un estimado de inversión **1,757 mdp**, se espera que este proyecto finalice en 2016.

Adecuación de plantas fraccionadoras y reconversión de endulzadora de líquidos en el Centro Procesador de Gas (CPG) Nuevo Pemex.- Tabasco, el proyecto dará como resultado operar de manera segura con los estándares de integridad y seguridad exigidos para la última capa de protección de las instalaciones. Restablecer las especificaciones del Etano producto y ganar flexibilidad operativa al CPG Nuevo Pemex en el manejo del gas amargo. Su periodo de ejecución finaliza en 2017 con inversión asociada de **1,721 mdp**.

Tren energético de la Refinería de Cadereyta.- Nuevo León, considera la realización de infraestructuras complementarias a las instalaciones de la Refinería de Cadereyta para aumentar la producción, mejorar la calidad y obtener utilidades para la mejora del estado de resultados de la refinería de Pemex Refinación y de Petróleos Mexicanos. La inversión asociada a 2015 se estima en **1,355 mdp.**

Tren energético de la Refinería de Minatitlán.- Este proyecto implica mejoras a los procesos y extensiones a la infraestructura para el aprovechamiento de áreas de oportunidad de considerable rentabilidad e instalación de equipos que reducirán los costos de mantenimiento a los equipos de proceso. La inversión de este proyecto es de **757 mdp**, concluyendo en 2015.

Suministro de vapor a la refinería de Salamanca, Guanajuato – Proyecto externo de cogeneración en coinversión con la CFE. El proyecto suministrará vapor a la refinería de Salamanca. Su inversión asociada es de **1,057 mdp** de PEMEX y **4660 mdp** de la CFE y se prevé que finalice en 2015.

Turbogenerador a gas de 20 - 25 MW en sitio con recuperador de calor.- Tamaulipas, adquirir e instalar un turbogenerador a gas de 20 - 25 MW en sitio con recuperador de calor para producir 90 t/h de vapor (42 kg/cm2) y sustitución de los cables de alimentación de la subestación 19 a estación de bombeo del oleoducto y poliducto. Su inversión se estima en **918 mdp** y finalizará en 2015.

Endulzar el gas amargo excedente en Primaria I, II y reductora de viscosidad para evitar contaminación.- Oaxaca, este proyecto contempla la construcción de una planta de Endulzamiento de gas amargo. Se prevé que el proyecto finalice en 2016 y la inversión asociada se estima en **834 mdp.**

Con las medidas y proyectos se fortalecerá la capacidad del país para el procesamiento de crudo; de igual manera, se incrementará la eficiencia en las refinerías nacionales, mejorando los rendimientos de productos de mayor valor como gasolinas y diésel. Asimismo, la mejora en la calidad de los combustibles producidos permitirá reducir las emisiones y atraer tecnologías más eficientes en el sector autotransporte que requieren de combustibles de ultrabajo azufre. La Reforma Energética, permitirá incrementar la producción de petrolíferos en el país; se abrirá la posibilidad de instalar nueva capacidad de refinación de última generación, para abastecer el mercado interno y exportar petrolíferos.

Principalmente, los proyectos descritos permitirán aumentar la oferta doméstica en 61,000 barriles diarios de gasolinas y en 68,000 barriles diarios de diesel.

Los programas y proyectos de inversión, que se pretenden realizar en la presente Administración, están contenidos en los anexos del presente documento.

Figura 3.3 Principales proyectos de capacidad de proceso de transformación de hidrocarburos

NOTA: La ubicación de los proyectos en el mapa es indicativa.

Estrategia 2.3 Impulsar el desarrollo de la petroquímica nacional con inversión propia y complementaria.	
Líneas de acción	
2.3.1	Impulsar el desarrollo tecnológico y las economías de escala de las cadenas petroquímicas.

Es necesario diseñar esquemas que permitan garantizar el abasto de productos petroquímicos al sector productivo, a precios competitivos a fin de que éste cuente con los insumos para detonar una mayor dinámica industrial. Uno de los objetivos que debemos fijarnos como país, es asegurar nuestra participación en el suministro de materias primas para fertilizantes, ya que el azufre y el amoníaco están estrechamente ligados al crecimiento de la industria agrícola. Por lo cual, la inversión estimada de 2013 a 2018 será de 50,420 mdp (ver Cuadro 3.6)

Cuadro 3.6 Inversión estimada para el periodo 2013-2018 en las actividades de petroquímica.

(Millones de Pesos)

Inversión pública 2007-2012	Inversión 2013-2018
10,160	50,420

FUENTE: Anuario Estadístico de PEMEX, 2013.

Principales proyectos de inversión

Modernización y Ampliación del Tren de Aromáticos I.- Veracruz, este proyecto contempla la reconfiguración del esquema actual, aprovechando los equipos existentes e incorporando nuevos para incrementar las producciones de Paraxileno y benceno, y la reducción de los costos de producción. Para nuevas unidades de proceso y para las modificaciones se considera las tecnologías de vanguardia. Su periodo de ejecución finaliza en 2018 con inversión asociada de **5,332 mdp.**

Ampliación y Modernización de la Cadena de Derivados del Etano I en el Complejo Petroquímico Morelos.- Veracruz, el proyecto contempla la ampliación de la planta de etileno de 600 a 900 MTA, lo que permitirá la expansión y diversificación de productos de esta cadena, como son los polietilenos, óxido de etileno y glicoles, construcción de laboratorio de polímeros, ampliaciones en almacenamiento y distribución. Se prevé que el proyecto finalice en 2017 y la inversión asociada se estima en **4,111 mdp.**

Cogeneración en planta de Servicios Auxiliares en Complejo Petroquímico (C.P.) Morelos.- Veracruz, este proyecto contempla la adquisición, instalación y puesta en operación de dos turbogeneradores de gas para la generación de la energía eléctrica. Se prevé que concluya en 2018 con una inversión de **3,773 mdp**.

Cogeneración en los Servicios Auxiliares del C.P. Cangrejera.- Veracruz, el proyecto prevé la adquisición, instalación y puesta en operación de tres turbogeneradores de gas para la generación de la energía eléctrica; así como tres recuperadores de calor para la generación de vapor y sus equipos auxiliares, para abastecer la demanda de servicios en las plantas del C.P. Cangrejera. Su inversión asociada es de **3,266 mdp** y se prevé que finalice en 2018.

Ampliación de la planta de estireno de 150 a 250 Millones de Toneladas Anuales (MTA).- Veracruz, este proyecto aumentará en 100 MTA la producción de estireno a partir de una mejora tecnológica en la unidad de etilbenceno y una modernización y descuellamiento en la unidad de estireno. Su periodo de ejecución finaliza en 2016 con inversión asociada de **2,425 mdp**.

Rehabilitación de la Planta de Amoniaco No. IV, Integración y sus Servicios Auxiliares del Complejo Petroquímico Cosoleacaque.- Veracruz, por medio de este proyecto se realizarán las actividades necesarias para el restablecimiento de la planta Amoniaco IV, así como la sustitución de equipo para que de acuerdo a lo programado, se restablezcan las condiciones de operación y sostener la capacidad de producción de diseño de esta Planta. Finalizará en 2015 y su inversión asociada es de **2,148 mdp**.

Sostenimiento de la capacidad de producción, almacenamiento y distribución del amoniaco del Complejo Petroquímico Cosoleacaque.- Veracruz, este proyecto busca brindar las condiciones físicas-operativas óptimas de la planta Amoniaco V, sus servicios auxiliares y equipos complementarios y de la Terminal de Salina Cruz, para operarse en de rangos confiables de seguridad y cuidado al ambiente y para satisfacer la demanda futura del Amoniaco. Se prevé que concluya en 2015 con una inversión asociada de **428 mdp**.

Ampliación y Modernización de la Cadena de Derivados del Etano III en el Complejo Petroquímico Morelos.- Veracruz, a través de este proyecto se llevarán ampliaciones y modernización de la infraestructura. Se prevé que el proyecto finalice en 2015 y la inversión asociada se estima en **362 mdp**.

La Reforma posibilita que los particulares participen en toda la industria petroquímica con lo que será posible la integración de cadenas productivas, el desarrollo de clústers petroquímicos y consecuentemente un impulso a la industria de los fertilizantes. Las medidas y proyectos establecidos en el presente Programa resultarán en realizar oportunamente las inversiones necesarias en capacidad de procesamiento y comercialización de petroquímicos, a fin de aprovechar oportunidades de mercado y desarrollar sinergias con otras empresas líderes en el sector.

Los programas y proyectos de inversión, que se pretenden realizar en la presente Administración, están contenidos en los anexos del presente documento.

Figura 3.4 Principales proyectos de la industria petroquímica

NOTA: La ubicación de los proyectos en el mapa es indicativa.

Estrategia 2.4 Impulsar el desarrollo de proyectos de transporte y almacenamiento de combustibles.	
Líneas de acción	
2.4.1	Desarrollar proyectos de gasoductos a efecto de suministrar gas natural a las regiones del norte, centro y Sur-Sureste del país.

La Reforma permitirá la coordinación entre distintos actores para agilizar la ejecución de inversiones a fin de ampliar y fortalecer la capacidad de transporte de gas natural por medio de ductos, anticipándose con esto a la expansión de la demanda en distintas partes del país.

Dada la importancia de garantizar el acceso y suministro de gas natural para el desarrollo de la industria y la generación de electricidad, se ha desarrollado una estrategia integral para incrementar la capacidad de transporte de este combustible por medio de una expansión de la red de gasoductos. La siguiente tabla presenta los principales proyectos asociados, sus características, monto de inversión, estados beneficiados y fechas estimadas de licitación y de inicio de operación. Por lo cual, la inversión estimada de 2013 a 2018 será de 227,168 mdp (ver Cuadro 3.7)

Cuadro 3.7 Inversión estimada para el periodo 2013 – 2018 en las actividades de transporte y almacenamiento de gas natural.
(Millones de Pesos)

Inversión pública 2007-2012	Inversión 2013-2018
25,063	227,168

FUENTE: Anuario Estadístico de PEMEX, 2013.

Principales proyectos de inversión

Con el fin de incrementar la capacidad de transporte de gas natural y subsanar los cuellos de botella derivados del incremento en la demanda de este combustible y la falta de expansión en el sistema nacional de gasoductos, se tienen contempladas los siguientes proyectos:

Plan de gasoductos.- Estados de Chihuahua, Nuevo León, Zacatecas, Durango, Sonora, Baja California Sur, Sinaloa, Tamaulipas, Veracruz Aguascalientes, Hidalgo, Jalisco, San Luis Potosí, Chiapas, Oaxaca, Michoacán, Guerrero, Quintana Roo y Yucatán. Este plan representa la mayor expansión en longitud y capacidad de transporte de gas natural en varias décadas. Por su magnitud y alcance se compone por una serie de proyectos a desarrollarse en distintas entidades del país, mismos que servirán para abastecer de gas natural a la industria y las plantas de generación eléctrica. Se prevé que la mayor parte de los proyectos considerados en este plan comience su licitación en 2014 finalizando su construcción entre 2016 y 2018. La inversión asociada para los 18 proyectos descritos a continuación se estima en **172,525 mdp.** Los proyectos que la componen son:

#	Proyecto	Estados Beneficiados	Longitud* (kilómetros)	Inversión estimada* (millones de pesos)	Fecha de licitación estimada	Fecha de operación estimada
1	Ojinaga-El Encino	Chihuahua	254	5,160	1er sem. 2014	1er trim. 2017
2	El Encino-La Laguna	Durango	423	8,385	1er sem. 2014	1er trim. 2017
3	Waha – Central Eléctrica “Norte III” (cerca de Samalayuca)	Chihuahua	300	7,095	1er sem. 2014	1er trim. 2016
4	Waha – Ojinaga	NA	230	5,160	1er sem. 2014	1er trim. 2017
5	Mérida-Cancún	Quintana Roo y Yucatán	300	5,999	2o sem. 2014	3er trim 2016
6	Ehrenberg-Los Algodones-San Luis Río Colorado	Sonora	160	3,225	2o sem. 2014	1er trim 2017
7	Suministro de gas natural a Baja California Sur	Baja California Sur y Sinaloa	N.A	7,740	2o sem. 2014	2o trim 2017
8	Sur de Texas-Tuxpan (submarino)	Tamaulipas y Veracruz	625	38,700	2o sem. 2014	2o trim 2018
9	Tula-Villa de Reyes	Aguascalientes, Hidalgo, Jalisco y San Luis Potosí	279	5,418	2o sem. 2014	2o trim 2017
10	Tuxpan-Tula	Hidalgo y Veracruz	237	5,160	2o sem. 2014	1er trim 2017
11	Samalayuca – Sásabe	Chihuahua y Sonora	558	10,836	2o sem. 2014	2o trim 2017
12	Colombia-Escobedo	Nuevo León	254	4,838	1er sem. 2015	2o trim 2017
13	Jáltipan-Salina Cruz	Oaxaca	247	8,333	1er sem. 2015*	4o trim 2017
14	Los Ramones-Cempoala	Nuevo León, Tamaulipas, y Veracruz	855	26,071	1er sem. 2015	4o trim 2017
15	Villa de Reyes – Aguascalientes – Guadalajara	San Luis Potosí, Aguascalientes, Zacatecas y Jalisco	355	7,159	1er sem. 2015	1er trim 2018
16	La Laguna-Centro	Durango	601	11,610	1er sem. 2015	4o trim 2018
17	Lázaro Cárdenas-Acapulco	Michoacán y Guerrero	331	5,908	2015	2018
18	Salina Cruz-Tapachula (con extensión a Centroamérica)**	Oaxaca y Chiapas	440	5,728	2015	2018

Transporte de gas natural de Jáltipan a la Refinería de Salina Cruz.- Estados de Veracruz y Oaxaca, el proyecto busca sustituir por gas natural 12.0 Mbd de COPE en las Calderas y Quemadores a fuego directo de la Refinería Salina Cruz, mediante la habilitación de un gasoducto 12 Jáltipan Salina Cruz, reduciendo sus costos de producción para garantizar el suministro de combustibles en la Zona Sureste y Pacífico. Se prevé que el proyecto finalice en 2014 y la inversión asociada se estima en **2,786 mdp.**

Implementación del Sistema SCADA en 47 Sistemas de Transporte por Ducto de PEMEX Refinación.- Nivel Nacional (Baja California; Sonora, Chihuahua, Nuevo León, Guanajuato, Puebla, Veracruz, Oaxaca, etc.); por medio de este proyecto se operará con mayor eficiencia y confiabilidad, además de contribuir a la mitigación riesgos al personal, a la población y al medio ambiente y coadyuvar al combate del mercado ilícito de combustibles en las instalaciones seleccionados. El costo asociado se estima en **2,047 mdp** y concluirá en 2016.

Infraestructura para incrementar la capacidad del Sistema de Almacenamiento y Distribución Tuxpan - México.- Veracruz, Hidalgo y Estado de México, por medio de este proyecto se incrementará la capacidad de transporte del Poliducto 24-18-14 Tuxpan Terminal de Almacenamiento y Reparto (TAR) 18 de Marzo de 70 mbd a 140 mbd, para satisfacer la creciente demanda de gasolinas del Área Metropolitana de la Cd. de México. Su conclusión está programada durante 2014 con una inversión de **1,086 mdp**.

Nueva Terminal de Almacenamiento y Reparto (TAR) Reynosa.- Tamaulipas, por medio de este proyecto se reubicará la TAR Reynosa, su costo es de **836 mdp** y se prevé su conclusión en 2017.

Cruzamientos direccionados de ductos en ríos de la zona sur.- Tabasco, el proyecto pretende mantener el trazo original de los ductos en los cruces con los ríos de Tabasco; esto se logrará usando el método de cruzamientos direccionados a una profundidad mayor de 12 metros del lecho bajo del río y posteriormente se retirarán los ductos que quedarán fuera de operación. Se prevé que concluya en 2015 con una inversión asociada de **787 mdp.**

Estación de compresión Emiliano Zapata.- Veracruz, con este proyecto se incrementará la capacidad de transporte de gas natural del ducto de 48 pulgadas. Cempoala - Santa Ana de 1,014 a 1,389 millones de pies cúbicos diarios (MMpcd), a partir de la construcción de la estación de compresión Emiliano Zapata, con potencia total de 35,000 caballos de fuerza (HP por sus siglas en inglés) y del libramiento Jalapa del km 68 al 88 del mismo ducto. Su inversión asociada es de **144 mdp** y se prevé que finalice durante 2014.

Los proyectos previstos en el presente Programa, así como aquellos derivados de las nuevas oportunidades que brinda la Reforma promoverán mejoras en el suministro de energía en todo el territorio, posibilitando la creación de polos industriales y generando así las condiciones que permitan el desarrollo económico nacional que México requiere. Asimismo, la Estrategia de gasoductos permitirá llevar gas natural a aquellos estados del país que no cuentan con infraestructura de transporte o cuentan con acceso limitado al gas natural; con ello, se agiliza la ejecución de inversiones a fin de ampliar y fortalecer la capacidad de transporte por medio de gasoductos, anticipándose con esto a la expansión de la demanda en distintas partes del país.

Con los nuevos proyectos de transporte de gas natural por ducto la longitud de la red se incrementaría de 11,126 kilómetros en 2012 a 20,895 kilómetros en 2018, lo que representaría un incremento del 87%, beneficiando a 15 entidades federativas y un estimado de 16,193,807 habitantes.

Los programas y proyectos de inversión, que se pretenden realizar en la presente Administración, están contenidos en los anexos del presente documento.

Figura 3.5 Principales proyectos de transporte y almacenamiento de combustibles

NOTA: La ubicación de los proyectos en el mapa es indicativa.

Estrategia 2.5 Desarrollar infraestructura de generación eléctrica para el aprovechamiento de combustibles eficientes, de menor costo y con bajo impacto ambiental.	
Líneas de acción	
2.5.1	Convertir las centrales térmicas a base de combustóleo para usar gas natural.
2.5.2	Construir nuevas centrales de ciclo combinado y de Nueva Generación Limpia
2.5.3	Desarrollar proyectos de generación que permitan el aprovechamiento de recursos renovables hídricos, eólicos y solares.
2.5.4	Desarrollar proyectos de mantenimiento para las centrales generadoras existentes.

Con el objetivo de satisfacer el incremento de la demanda del sistema eléctrico, será necesario desarrollar capacidad adicional de generación eléctrica acorde con las proyecciones de consumo de electricidad en el país. En este sentido, a partir de la Reforma Energética será posible complementar la inversión de CFE mediante la participación de particulares en la generación de electricidad. Los inversionistas privados podrán construir capacidad de generación, excepto nucleoeléctrica, y realizar contratos de largo plazo con usuarios calificados.

Principales proyectos de inversión

Ciclo combinado Noreste (Escobedo).- consiste en la construcción de una planta con capacidad de 1,006 Megawatts (MW) en el Estado de Nuevo León. Se tiene programado un tiempo de ejecución de marzo de 2015 a diciembre de 2017, con una inversión total estimada de **18,629 mdp**.

CC Norte IV (Lerdo).- consiste en la construcción de una planta con capacidad de 957 MW en el Estado de Durango. Se prevé un tiempo de ejecución de octubre de 2015 a abril de 2018, con una inversión total estimada de **11,000 mdp**.

Nuevo Guerrero.- consiste en una central hidroeléctrica con capacidad de 455 MW que se desarrollará en la Región Sur-Sureste. Se estima una inversión total de **14,227 mdp**.

Aprovechamiento Hidráulico de Usos Múltiples Paso de la Reina, Oaxaca.- consiste en una central hidroeléctrica con capacidad de 543 MW. Para este proyecto se contempla una inversión total estimada de **15,408 mdp**.

CC Noroeste (Topolobampo II).- consiste en la construcción de una planta con capacidad de 820MW en el Estado de Sinaloa. Se tiene programado un tiempo de ejecución de 2015 a 2018 y una inversión total estimada de **13,655 mdp**.

CC Norte III.- consiste en la construcción de una planta con capacidad de 928 MW en el Estado de Chihuahua. Se tiene programada su conclusión en julio de 2016, con una inversión total estimada de **12,895 mdp**.

CC Topolobampo III.- consiste en la construcción de una planta con capacidad de 680 MW en el Estado de Sinaloa. Se tiene programada para un tiempo de ejecución de agosto de 2015 a mayo de 2018, con una inversión total estimada de **11,968 mdp.**

CC Guaymas II - consiste en la construcción de una planta con capacidad de 714 MW en el Estado de Sonora. Se tiene programada para un tiempo de ejecución de octubre de 2014 a abril de 2017, con una inversión total estimada de **10,699 mdp.**

CC Guaymas III.- consiste en la construcción de una planta con capacidad de 714 MW en el Estado de Sonora. Se tiene programada para un tiempo de ejecución de octubre de 2014 a julio de 2017, con una inversión total estimada de **9,148 mdp.**

Valle de México II.- consiste en la construcción de una planta con capacidad de 543 MW en el Estado de México. Se tiene programada para un tiempo de ejecución de octubre de 2014 a mayo de 2017, con una inversión total estimada de **9,688 mdp.**

Centrales Eólicas Sureste II, III, IV y V.- que en conjunto suman una capacidad de 1,169MW, para desarrollarse en la región Sur-Sureste. Sobre estos proyectos se estima una inversión total de **25,955 mdp.**

Pequeño Productor Solar Fotovoltaico.- corresponde a un conjunto de 14 plantas de 30 MW cada una para desarrollarse en la Región del norte del país. La inversión total estimada de cada planta es alrededor de **884 mdp**, por lo que en total asciende a 420 MW, con una inversión total de **12,378 mdp**.

Mexicali se trata de una planta geotermoeléctrica de 27 MW.- para ser desarrollada en la península de Baja California. La inversión total estimada correspondiente a este proyecto asciende a **567 mdp**.

Las Cruces.- es un proyecto que consiste en una central hidroeléctrica con capacidad de 240 MW. La inversión total estimada que se asocia a este proyecto es de **10,250 mdp.**

Azufres (Fase I y Fase II) y Cerritos Colorados (Fase I).- permitirán incrementar el aprovechamiento de energía geotérmica equivalente a 53MW y 27 MW respectivamente, en lo que concierne a los Azufres, y 27 MW para el caso de Cerritos. El monto total de inversión será de 1,943 mdp.

Además de garantizar el suministro de electricidad de calidad y a precios competitivos, la Reforma Energética busca promover la participación de generadores privados, y así beneficiar aquellos proyectos que permitan aprovechar el desarrollo de fuentes renovables de energía. A través del Centro Nacional de Control de Energía, el cual se convierte en un Organismo Público Descentralizado encargado del control operativo del sistema eléctrico nacional, se garantizará a los generadores el acceso abierto y equitativo a la red nacional de transmisión y a las redes generales de distribución.

Con la instrumentación de la Reforma Energética se espera que la participación de la inversión privada en los proyectos de generación se incremente hasta representar 15% de la inversión total en 2018.

De esta manera se aprovecharán los nichos de mercado que se generan a partir de la Reforma, logrando la competencia económica en beneficio de los consumidores finales.

Los programas y proyectos de inversión, que se pretenden realizar en la presente Administración, están contenidos en los anexos del presente documento.

Figura 3.6 Principales proyectos de infraestructura de generación eléctrica

NOTA: La ubicación de los proyectos en el mapa es indicativa.

Estrategia 2.6 Desarrollar la transmisión de electricidad que permita el máximo aprovechamiento de los recursos de generación y la atención de la demanda.	
Líneas de acción	
2.6.1	Establecer condiciones de interconexión para el aprovechamiento de las energías renovables.
2.6.2	Desarrollar proyectos de interconexión para incentivar el aprovechamiento de los recursos de las distintas áreas eléctricas.
2.6.3	Desarrollar las redes y los refuerzos necesarios para la atención de la demanda nacional.

Principales proyectos de inversión

Red de Transmisión Asociada al CC Guaymas II y III.- tiene lugar en el estado de Sonora con un presupuesto total de **3,572 mdp.**

Línea de Transmisión Huasteca-Monterrey - se desarrolla en las entidades federativas de Tamaulipas y Nuevo León, consiste en 3 Líneas de Transmisión con voltajes de 400 kV y una longitud total de 427.9 km-C y 2 Subestaciones con voltaje de 400 kV, con capacidad de 195.3 MVAr de compensación y 3 Alimentadores de Alta Tensión. El monto total de la inversión será de 3,125 mdp.

Interconexión de Baja California: Estados de Baja California y Sonora.- con un presupuesto de **4,193 mdp**, tiene como objetivo contar con cinco líneas de transmisión con voltajes de 400 y 230 kV y una longitud total de 423.0 km-C y 4 Subestaciones con voltaje de 400 y 230 kV, con capacidad de 800 MVA y 283.3 MVAr de compensación y 10 Alimentadores de Alta Tensión con el objetivo de compartir los recursos de generación, compartir reserva y apoyo en emergencia, optimizando las inversiones en la infraestructura eléctrica requerida en el largo plazo.

Red de Transmisión Asociada a la 2a Temporada Abierta y Sureste III, IV, V y VI (Condicionado).- programada para los estados de Oaxaca, Puebla y Morelos y con un monto presupuestal total de **5,884 mdp**, el proyecto consiste en 6 Líneas de Transmisión con voltajes de 400 y 230 kV y una longitud total de 1164.60 km-C y 6 Subestaciones con voltaje de 400 y 230kV, con capacidad de 2,625 MVA y 2,005.0 MVAr de compensación y 18 Alimentadores de Alta Tensión, que tienen como objetivo contar con centrales de generación eléctrica con fuentes renovables y contribuir a la reducción de emisiones a la atmósfera.

Red de Transmisión Asociada a la central CC Mazatlán.- Proyecto 3 Subestaciones Eléctricas y 2 Líneas de Transmisión MVA: 0.0, MVAr: 150.0, KM-C: 465.0, ALIM.: 8. Se estima una inversión de **2,405 mdp** para el proyecto.

Red de Transmisión Asociada a la central CC Francisco Villa (Norte V).- Con una inversión de **1,937 mdp**, se construirá 3 Subestaciones Eléctricas y 2 Líneas de Transmisión MVA: 0.0, MVAr: 266.64, KM-C: 400.5, ALIM.: 8.

Conversión a 400 kV de la Riviera Maya.- En los estados de Quintana Roo y Yucatán, con un presupuesto de **832 mdp**, se tiene contemplada la realización de 3 Subestaciones Eléctricas y 8 Líneas de Transmisión para finales del año 2014.

Red de Transmisión Asociada a la CH Chicoasén II, con una inversión total estimada de **30 mdp** y desarrollando el proyecto en la entidad federativa de Chiapas se pretende contribuir a satisfacer la demanda de energía eléctrica futura pronosticada para el Sistema Interconectado Nacional (SIN) para el año 2018.

A través de las inversiones en infraestructura de transmisión de electricidad, se busca disminuir las situaciones operativas coyunturales que derivan en congestionamientos de la red troncal que impiden compartir plenamente los recursos de generación entre las diferentes regiones. Asimismo, uno de los objetivos más ambiciosos es lograr la interconexión al sistema eléctrico de las tecnologías limpias en la matriz energética del país.

Ampliar y desarrollar un mallado nacional de líneas de transmisión permitiría, por una parte, brindar rutas alternativas para poder llevar la electricidad de las zonas de generación a las de demanda, incrementando la seguridad del sistema, mientras que, por otra parte, permitiría el desarrollo de proyectos de generación con base en energías renovables.

Los programas y proyectos de inversión, que se pretenden realizar en la presente Administración, están contenidos en los anexos del presente documento.

Figura 3.7 Principales proyectos de infraestructura de transmisión de electricidad

NOTA: La ubicación de los proyectos en el mapa es indicativa.

Estrategia 2.7 Desarrollar la distribución de electricidad con calidad, reduciendo las pérdidas en el suministro y aumentando la cobertura del servicio.	
Líneas de acción	
2.7.1	Desarrollar proyectos de distribución para reducir las pérdidas técnicas y no-técnicas en la distribución.
2.7.2	Desarrollar proyectos de distribución para disminuir el tiempo de interrupción por usuario de distribución.
2.7.3	Desarrollar proyectos de electrificación para beneficiar a localidades de alta pobreza energética.

Principales proyectos de inversión

Proyecto de distribución Valle de México.- consiste en la construcción de 10 Subestaciones Eléctricas y 6 Líneas de Transmisión en un área comprendida por el Distrito Federal y el Estado de México. Su ejecución contempla el periodo entre noviembre de 2012 a abril de 2014, con una inversión total estimada de **1,184 mdp**.

Proyecto de distribución Valle de México 2ª fase, consiste en la construcción de 10 Subestaciones Eléctricas y 4 Líneas de Transmisión en un área comprendida por el Distrito Federal y el Estado de México. Se tiene programado que se ejecute entre enero de 2014 y enero de 2015, con una inversión total estimada de **1,134 mdp.**

Uno de los retos más importantes para el sector eléctrico es incrementar la eficiencia, disponibilidad, confiabilidad y seguridad de los sistemas de distribución de energía eléctrica, lo cual implica, entre otros, el despliegue de redes eléctricas inteligentes. Asimismo, a través de las inversiones en materia de distribución, será posible abastecer de electricidad en forma confiable a vastas regiones potencialmente productivas de México. Evitando que las dinámicas regionales encaucen el desarrollo de sistemas que no permitan compartir plenamente los recursos además de permitirles contar con costos locales.

Figura 3.8 Principales proyectos de infraestructura de Distribución de electricidad

NOTA: La ubicación de los proyectos en el mapa es indicativa.

Estrategia Transversal Sur-Sureste

Para la región Sur-Sureste, en adición de la promoción de proyectos de exploración y extracción de hidrocarburos, plantas de generación de electricidad, así como redes de transmisión basados en los nuevos mecanismos de inversión pública, privada y mixta que se abren con la Reforma Energética, se ha establecido un programa para la construcción de gasoductos del Sureste que transporten gas natural a los estados de Oaxaca, Chiapas, Guerrero y Quintana Roo.

A fin de promover el desarrollo regional, propiciar la industrialización y la mejora en las condiciones de vida de las comunidades de los Estados del Sureste, se tiene previsto financiar la construcción de gasoductos de Jáltipan a Salina Cruz en Oaxaca; de Salina Cruz a Tapachula, Chiapas, con extensión a Centroamérica; de Lázaro Cárdenas, Michoacán a Acapulco, Guerrero, y de Mérida a Cancún, Quintana Roo.

El abasto de gas natural a esta región permitirá lograr dos objetivos: (i) impulsar el crecimiento económico, y (ii) brindar acceso a un combustible limpio y con menos emisiones de gases de efecto invernadero, en comparación con el gas LP, el combustóleo, el diesel e incluso la leña.

La CFE y PEMEX fungirán como líderes de los proyectos, asegurando el uso de la capacidad de transporte, mientras que el sector privado financiará la construcción de los ductos.

El Estado podrá apoyar el desarrollo de estos proyectos, para lo cual se propondrá el diseño de un mecanismo que distribuya el financiamiento entre los usuarios de la infraestructura. Esto se podría llevar a cabo a través de (i) las tarifas sistémicas, es decir, que parte del costo de la expansión se financia a través de la suma de usuarios de la red de gasoductos; (ii) mediante apoyo financiero del Fondo Nacional de Infraestructura (FONADIN), o (iii) una combinación de las anteriores.

Con el fin de propiciar un desarrollo de manera integral, se ha propuesto también la construcción de un gasoducto de Salina Cruz, Oaxaca a Tapachula, Chiapas. Este ducto se podrá extender hasta Guatemala en una primera etapa y, posteriormente, llegar a otros países centroamericanos.

En conjunto en la Región Sur-Sureste se adicionarán 2,146 kilómetros de nuevos gasoductos que sumados representan una inversión aproximada de **58,180 mdp**.

Dentro de los principales proyectos de inversión se encuentran:

Gasoductos

- **Mérida-Cancún.** Ubicado entre Quintana Roo y Yucatán con una longitud de 300 kilómetros y una inversión estimada de **5,999 mdp.**
- **Jáltipan-Salina Cruz.** Ubicado en Oaxaca con una longitud de 247 kilómetros y una inversión estimada de **8,333 mdp**.
- **Lázaro Cárdenas –Acapulco.** Ubicado en Michoacán y Guerrero con una longitud de 300 kilómetros y una inversión estimada de **5,908 mdp**.
- **Salina Cruz – Tapachula (con extensión a Centroamérica).** Ubicado en Oaxaca y Chiapas con una longitud de 440 kilómetros y una inversión de **5,728 mdp**.
- **Otros proyectos.** Ubicados en Chiapas, Guerrero, Oaxaca, Quintana Roo, Veracruz y Yucatán con una longitud de 859 kilómetros y una inversión de **32,212 mdp.**

Asimismo, en aras de promover el desarrollo regional y propiciar la industrialización y la mejora en las condiciones de vida de las comunidades de los Estados del Sur-Sureste, se tiene previsto el desarrollo de una terminal de licuefacción de gas natural y la reconfiguración de la refinería de Salina Cruz.

La inversión requerida para el desarrollo de proyectos en la Región Sur-Sureste, incluyendo exploración y extracción, refinación e infraestructura de gasoductos asciende a **438,423 mdp**.

Finalmente, en materia de electricidad, en esta región se concentra el 34% de las inversiones aproximadas en el periodo, mismas que ascienden a **110,000 mdp**. Entre los proyectos más relevantes se encuentran los siguientes:

- **Central Hidroeléctrica Chicoasén II.** Construcción de una central ubicada en Chiapas, con una capacidad de 240 MW y una inversión estimada de **4,944 mdp.**
- **Central Eólica Sureste II.** Construcción de una central ubicada en Oaxaca con una capacidad de 281 MW y una inversión estimada de **8,018 mdp**.
- **Centrales Eólicas Sureste III, IV y V.** Construcción de tres centrales ubicadas en Oaxaca con una capacidad cada una de 296 MW y un costo estimado cada una de **5,979 mdp**.

En resumen, para la región Sur-Sureste se prevé una inversión aproximada de **548,423 mdp** en proyectos estratégicos de impacto directo para las entidades de esta región.

3.3.3. Indicadores estratégicos y metas

INDICADOR 1	
Elemento	Características
Indicador:	Producción de Hidrocarburos-Petróleo Crudo
Descripción general:	Volumen total de hidrocarburos en fase líquida obtenida de los pozos productores de los campos petroleros de PEP (excluye volúmenes de condensados y líquidos del gas natural). Se mide en miles de barriles por día (Mbd).
Observaciones:	Σ (Volúmenes de producción total de crudo)
Periodicidad:	Anual
FUENTE:	Comisión Nacional de Hidrocarburos
Referencias adicionales:	Comisión Nacional de Hidrocarburos y Secretaría de Energía
Línea base 2013	Meta 2018
2,541 miles de barriles de petróleo crudo	3,000 miles de barriles de petróleo crudo

INDICADOR 2	
Elemento	Características
Indicador:	Producción de Hidrocarburos-Producción de Gas
Descripción general:	Volumen total de hidrocarburos en fase gaseosa obtenida de los pozos productores de los campos de petróleo (excluye nitrógeno). Se mide en millones de pies cúbicos por día (MMpcd)
Observaciones:	Σ (Volúmenes de producción total de gas natural sin nitrógeno reportada en millones de pies cúbicos por día)
Periodicidad:	Anual
FUENTE:	Comisión Nacional de Hidrocarburos
Referencias adicionales:	Comisión Nacional de Hidrocarburos y Secretaría de Energía
Línea base 2013	Meta 2018
5,666 millones de pies cúbicos diarios	8,000 millones de pies cúbicos diarios

INDICADOR 3	
Elemento	Características
Indicador:	Crecimiento de la red de transporte de acceso abierto de gas natural (%)
Descripción general:	Se medirá el crecimiento de la red de transporte de gas natural en el país; esta medición será función de la longitud de la red de transporte de acceso abierto de gas natural y su incremento en el tiempo.
Observaciones:	$$CRA = \frac{LI_i - L_i}{L_i} \cdot 100$$ Dónde: CRA=Crecimiento de la red de transporte de acceso abierto de gas natural [porcentaje] LI= Longitud incremental en la red de transporte de acceso abierto de gas natural [km] LF= Longitud en la red transporte abierto de gas natural [km] i=Año actual
Periodicidad:	Anual
FUENTE:	CRE y Secretaría de Energía
Referencias adicionales:	
Línea base 2013	Meta 2018
11,724 kilómetros (0% de incremento)	17,210 kilómetros (47.0% de incremento)

INDICADOR 4	
Elemento	Características
Indicador:	Índice de ampliación de la red de distribución de gas natural.
Descripción general:	Se medirá anualmente la longitud total de la red de distribución de gas natural a partir del kilometraje de los sistemas que los permisionarios de distribución reportan a la CRE, con respecto a la longitud proyectada para 2018 de 73,869 kilómetros: $IL_t = \frac{\sum_{i=1}^{n} LP_{i,t}}{\sum_{i=1}^{n} LPi,2018} \cdot 100; i = 1,...n$ Dónde: IL_t Índice de longitud de red de distribución de gas natural en el año t, donde t = 2013….2018 [adimensional], respecto a la meta establecida para 2018, LP_i = Kilómetros de red por permiso vigente de distribución de gas natural.
Observaciones:	Considera únicamente la longitud de los sistemas de distribución de gas natural de los permisos vigentes, otorgados por la CRE.
Periodicidad:	Anual
FUENTE:	CRE y Secretaría de Energía
Referencias adicionales:	CRE y Secretaría de Energía

Línea base 2013	Meta 2018
64.6	100

INDICADOR 5	
Elemento	Características
Indicador:	Es un indicador que permite medir dos elementos: a) Si la demanda máxima nacional de electricidad está siendo satisfecha con la capacidad instalada y b) El nivel de holgura que tiene la CFE luego de atender la demanda máxima. Este indicador entonces refleja también las necesidades futuras de generación en función al crecimiento de la demanda.
Descripción general:	Margen de reserva del Sistema Interconectado Nacional (MRSIN) = (RCD/DMSIN) x 100 (%). Dónde: RCD= Recursos de Capacidad Disponibles; DMSIN: Demanda Máxima de Sistema Interconectado Nacional.
Observaciones:	Este indicador se calcula mes a mes y el total a reportar es aquel que resulta en el día de mayor demanda en el año.
Periodicidad:	Anual
FUENTE:	Comisión Federal de Electricidad
Referencias adicionales:	

Línea base 2013	Meta 2018
21.6 % (demanda máxima- junio de 2013)	17.5%

INDICADOR 6	
Elemento	Características
Indicador:	Incremento de Capacidad de Transferencia de Carga en Enlaces Prioritarios de Transmisión
Descripción general:	Es un indicador que permite medir el avance de los trabajos para incrementar la capacidad de transmisión de los enlaces prioritarios de la Red de Transmisión. Se mide en puntos porcentuales (%).
Observaciones:	$$X = \left(\frac{ETICO}{ETP}\right)_{m-6,12} * 100$$ Dónde: ***ETICO***: Es el número de enlaces, acumulado por año, que tienen concluidos los trabajos para incrementar su capacidad de transferencia, logrando no limitar la Transmisión de Energía Eléctrica. ***ETP***: Es el número total de enlaces prioritarios identificados para el periodo 2012-2018. ***m***: es el mes a evaluar.
Periodicidad:	Semestral
FUENTE:	Comisión Federal de Electricidad
Referencias adicionales:	Comisión Federal de Electricidad

Línea base 2013	Meta 2018
23/121=19.0%	121/121=100%

3.4. Fuentes de financiamiento

Por medio de la instrumentación de la Reforma, será posible atraer inversiones complementarias que permitirán mantener el superávit energético, no sólo a través de incrementos en la producción de gas y petróleo; sino también, de energías renovables, bioenergéticos y otros combustibles fósiles. El aumento en la inversión estará ligado tanto al incremento del PIB generado por el efecto combinado de las distintas reformas estructurales en proceso de instrumentación y por las oportunidades de negocios que se abren bajo el nuevo marco legal y regulatorio del sector energético en nuestro país. Gradualmente, estas inversiones también facilitarán el crecimiento de la oferta de energéticos secundarios, la ampliación del transporte y distribución de energía y, de forma paulatina, harán posible la expansión de la oferta a comunidades con menor nivel de desarrollo.

La transformación del sector será posible gracias a una mejor selección de las inversiones y eficiencia de las empresas operadoras, tanto las del Estado como las privadas; la multiplicación de proyectos a partir de un mayor número de empresas compitiendo en los distintos segmentos de los mercados y la rectoría del Estado mediante ordenamientos y regulación. En el periodo 2013-2018, las inversiones de origen privado pueden alcanzar una participación de 27% del total.

En términos de inversión, el efecto inercial que ha tenido el crecimiento del sector energético se manifiesta en las inversiones realizadas con recursos presupuestarios como históricamente ha correspondido a la responsabilidad del Estado a través de PEMEX y CFE.

Sin embargo, si bien ese reto inercial se mantendrá hasta 2018 y continuará posteriormente, ahora se llevará a cabo bajo un modelo en el que Pemex y CFE sean empresas productivas del Estado. Se observa el inicio de una nueva tendencia, distinta y fuerte, que se detona por la Reforma Energética.

Por lo tanto, el potencial de inversión privado que se presenta **a partir de la Reforma, podría alcanzar 20,000 millones de dólares anuales del 2015 al 2018**. Estas son cifras que en términos del periodo, agregan más de una cuarta parte de la inversión en el sector. El porcentaje de la inversión privada podría representar un monto igual o superior al que aportan los recursos presupuestarios del Estado.

Objetivo 2 Asegurar el desarrollo óptimo de la infraestructura para contar con energía suficiente, con calidad y a precios competitivos.

Estrategia	Inversión total estimada	Inversión Pública							Inversión Privada
		Inversión Presupuestal Federal	Propios	Subsidios	FONADIN	Otros fideicomisos	Estatales	Municipales	
Total	3,897,902	2,833,947	0	0	0	0	0	0	1,063,955
Estrategia 1: Ampliar y desarrollar la infraestructura existente para la exploración y extracción de hidrocarburos.	2,425,946	1,764,270	0	0	0	0	0	0	661,676
Estrategia 2: Incrementar y adaptar la capacidad de proceso de transformación de hidrocarburos para asegurar el suministro y maximizar el valor económico.	636,366	498,642	0	0	0	0	0	0	137,724
Estrategia 3: Impulsar el desarrollo de la petroquímica nacional con inversión propia y complementaria	50,420	37,513	0	0	0	0	0	0	12,907
Estrategia 4: Impulsar el desarrollo de proyectos de transporte y almacenamiento de combustibles.	227,168	58,214	0	0	0	0	0	0	168,954
Estrategia 5: Desarrollar infraestructura de generación eléctrica para el aprovechamiento de combustibles eficientes y de menor costo y con bajo impacto ambiental.	310,778	228,084	0	0	0	0	0	0	82,694
Estrategia 6: Desarrollar la transmisión de electricidad que permita el máximo aprovechamiento de los recursos de generación y la atención de la demanda.	58,140	58,140	0	0	0	0	0	0	0
Estrategia 7: Desarrollar la distribución de electricidad con calidad, reduciendo las pérdidas en el suministro y aumentando la cobertura del servicio.	189,084	189,084	0	0	0	0	0	0	0

*Mayoritariamente privados y asociaciones público-privadas

** Proyectos con posibilidad de coinversión privada.

***Incorpora la inversión detonada por la Reforma Energética.

FUENTE: Comisión Federal de Electricidad. Comisión Reguladora de Energía. Secretaría de Energía

4. Sector Hidráulico

4.1. Diagnóstico

La política hídrica nacional debe responder a un doble reto. Por un lado, reducir los rezagos que enfrenta el sector en materia de abastecimiento de agua potable, saneamiento, obras de protección a centros de población y obras de infraestructura hidroagrícola en algunas regiones y zonas del país. Por otro lado, enfrentar las nuevas condiciones que se vislumbran en el siglo XXI relacionadas con los cambios demográficos, sociales y económicos, así como los efectos del cambio climático sobre el territorio y el respeto al medio ambiente.

A principios de 2013, el país contaba con infraestructura hidráulica relevante: más de 5 mil presas y bordos para el almacenamiento de 138 mil millones de m^3 de agua para atender las necesidades de consumo humano e industrial, generación de electricidad, uso agrícola y otros usos. En lo que corresponde a las plantas potabilizadoras, se tienen registradas 699 instalaciones con una capacidad instalada total de procesamiento de 135,135 litros por segundo (l/s).

De las presas y bordos de almacenamiento mencionados, más de 2 mil forman parte de la infraestructura de riego, que junto con 4 mil presas derivadoras, 8,800 plantas de bombeo, 41,900 pozos y los más de 100 mil km de canales permiten irrigar 6.4 millones de hectáreas destinadas a la agricultura.

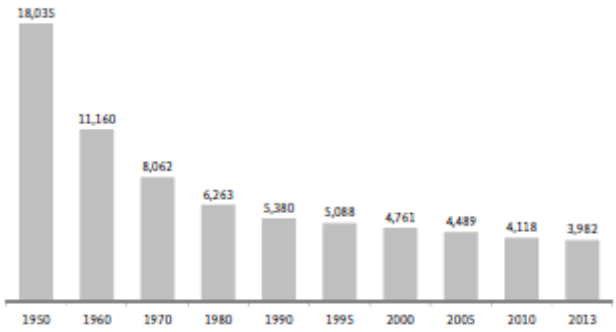
No obstante, dicha infraestructura aún no es suficiente para atender las necesidades crecientes del país, se tienen problemas de obsolescencia en el equipamiento de una parte de la infraestructura, costos de operación que no son recuperados por falta de cobranza de los servicios, mantenimiento inadecuado de las obras, elevadas pérdidas en la distribución de agua, baja capacidad de saneamiento de aguas residuales y un mayor cuestionamiento social y político al desarrollo de nuevas obras hidráulicas de gran envergadura. En materia hidroagrícola, el 52% de los canales son de tierra y el 90% de la superficie irrigada utiliza sistemas de gravedad, lo que limita la eficiencia y eficacia en el aprovechamiento del agua.

Lo anterior, aunado al uso intensivo del agua en las diversas actividades socioeconómicas, ha provocado que se ejerzan fuertes presiones sobre los recursos hídricos disponibles, que han llevado a una sobreexplotación de algunos de los más importantes mantos acuíferos, contaminación de lagos, ríos y diversos cuerpos de agua, inequidad en el acceso al vital líquido para ciertas zonas y sectores de la población, y que el campo mexicano pierda competitividad y se importen alrededor del 45% de los granos que consume el país.

Por otro lado, debido al crecimiento de la población, en las últimas seis décadas hemos sido testigos de una importante reducción gradual en la disponibilidad de agua dulce per cápita en México, al pasar de 18 mil m^3 anuales por persona para todos los usos en 1950, a menos de 4 mil m^3 per cápita para todos los usos a inicios del 2013, cifra calificada como baja por el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), como se observa en la gráfica 4.1.

Gráfica 4.1 Evolución de la disponibilidad de agua per cápita, 1950-2013

(Metros cúbicos anuales de agua por habitante)



FUENTE: Comisión Nacional del Agua.

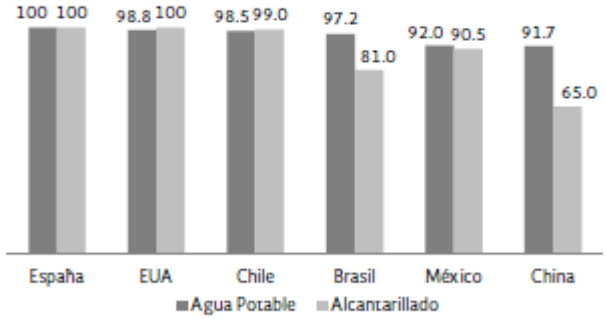
4.1.1. Posición del sector en el contexto internacional

El país ha logrado avances en materia de cobertura de agua potable y alcantarillado, con un 92% de la población con acceso al vital líquido y un 90.5% de las viviendas con el servicio de drenaje.

Dichos avances han sido insuficientes si se comparan con los alcanzados en países con desarrollo similar y con nuestros socios comerciales. En materia de agua potable, en 2012 Brasil tenía una cobertura del 97% de su población; Chile del 98% y Estados Unidos del 99%. Con respecto al alcantarillado, para el mismo año Estados Unidos alcanzó una cobertura total de su población y Chile del 99%, véase gráfica 4.2. Lo cual refleja los esfuerzos que se deben realizar para mejorar los niveles de coberturas, ya que en términos poblacionales significa que 9.1 y 10.9 millones de mexicanos carecen de los servicios de agua potable y alcantarillado, respectivamente. En saneamiento los logros han sido menores, pues se tiene una cobertura del 47.5% de tratamiento de aguas residuales.

Gráfica 4.2 Cobertura de los servicios de agua potable y alcantarillado en diversos países, 2012

(Porcentaje)

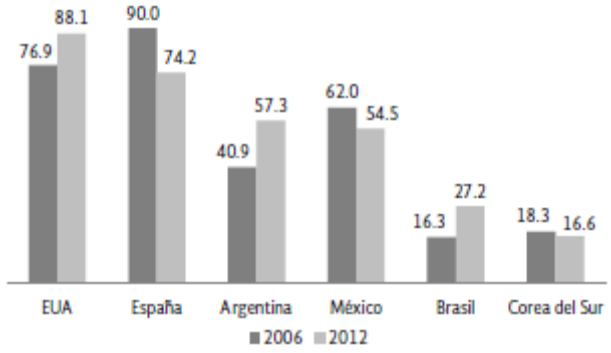


FUENTE: Elaboración propia con datos de la Organización Mundial de la Salud.

La geografía del país permite contar con zonas de riego para desarrollar una agricultura intensiva. Como ya se mencionó, en 2012 el país contaba con una superficie de 6.4 millones de hectáreas de riego, cifra que lo ubicó en el octavo lugar a nivel mundial, según datos de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO, por sus siglas en inglés). No obstante, si se realiza la comparación por hectáreas de riego por cada mil habitantes, México cuenta con sólo 54.5 hectáreas, cifra inferior a la registrada por países como España, Estados Unidos y Argentina. También, es importante destacar la tendencia que registra dicho indicador, ya que en el 2006 el país contaba con 62 hectáreas por cada mil habitantes, es decir, una reducción del 12.0% en el último sexenio, ver gráfica 4.3. Lo anterior, debido principalmente a que han sido insuficientes los recursos invertidos en infraestructura, tanto federales como estatales y de los agricultores, a la invasión de la superficie agrícola por la mancha urbana, el deterioro de los suelos agrícolas, como la salinización de las franjas costeras, entre otros factores.

Gráfica 4.3 Evolución de la superficie de riego, 2006-2012

(Hectáreas por cada mil habitantes)



FUENTE: Elaboración propia con datos de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura.

4.1.2. Problemática del sector a nivel nacional

4.1.2.1 Principales políticas y programas del sector 2008-2012

En los últimos cinco años, las políticas implementadas se orientaron a incrementar la cobertura de agua potable y alcantarillado, principalmente en comunidades rurales; aumentar la eficiencia global de los sistemas de distribución de agua potable y a elevar la cobertura de tratamiento de aguas residuales y a fomentar su reúso. En la parte hidroagrícola, las políticas se enfocaron a modernizar y tecnificar las superficies agrícolas, con la participación de los gobiernos estatales y los usuarios, así como ampliar la frontera agrícola de riego y temporal tecnificado.

En dicho periodo, la inversión total del sector alcanzó la cifra de **221,192 mdp** de 2014, con una tendencia a la baja, ya que se registra una tasa de crecimiento promedio anual negativa de 2.3%. Lo anterior, se debe a que los gobiernos locales han reducido de forma significativa los recursos que destinan al financiamiento de infraestructura hidráulica. El principal impulsor de la inversión en obras hidráulicas ha sido el Gobierno de la República, al contribuir con dos terceras partes de la inversión realizada en dicho periodo, véase cuadro 4.1.

Cuadro 4.1 Inversión en infraestructura

(Millones de pesos de 2014)

Año	Federal	Estatal y municipal	Otras fuentes y usuarios	Total	Tasa de Crecimiento Anual
2008	26,849.6	14,574.2	3,902.2	45,326.0	n.a.
2009	24,610.2	13,156.3	3,644.0	41,410.5	-8.6
2010	33,541.8	9,274.0	4,219.0	47,034.8	13.6
2011	32,928.6	8,066.5	5,201.1	46,196.2	-1.8
2012	29,336.7	2,219.5	9,668.2	41,224.3	-10.8
Total	147,266.9	47,290.5	26,634.5	221,191.9	-2.3

n.a.: No aplica

FUENTE: Comisión Nacional del Agua.

4.1.2.2 Cobertura del sector

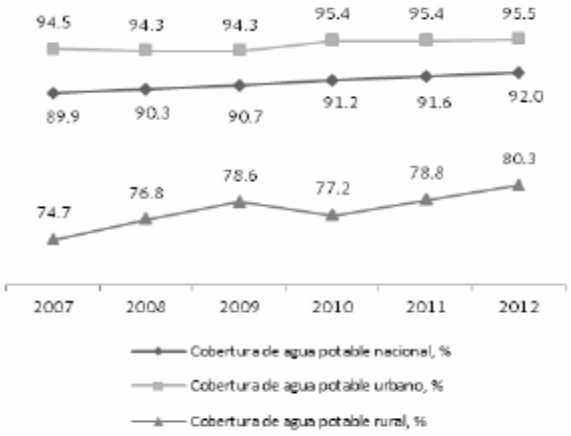
Infraestructura de agua potable, alcantarillado y saneamiento

Si bien las coberturas de los servicios de agua potable y alcantarillado presentan niveles relativamente satisfactorios como ya se ha mencionado, existen diferencias relevantes cuando se analiza dicha situación en el medio urbano y rural. Por un lado, la cobertura de agua potable alcanza el 95.5% de la población que habita en las ciudades, véase gráfica 4.4, pero las fuentes de abastecimiento presentan diversos grados de sobrexplotación y el agua que se consume en las ciudades proviene de sitios cada vez más alejados por lo que el costo de abastecimiento se incrementa de forma importante.

El servicio de alcantarillado tiene una mayor cobertura en el medio urbano al alcanzar el 96.5% de la población, véase gráfica 4.5. El principal rezago en materia de saneamiento se relaciona con el tratamiento de las aguas residuales, ya que sólo cubre el 47.5% de las aguas colectadas en los sistemas formales de alcantarillado.

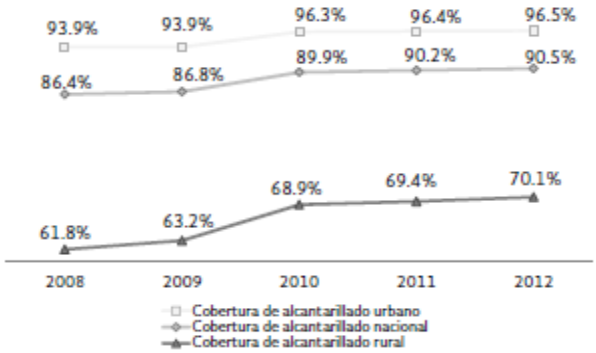
Por otro lado, en las zonas rurales persisten rezagos importantes en las coberturas tanto de agua potable como de alcantarillado, al tener solamente el 80.3% y el 70.1%, respectivamente, del total de la población que habita en comunidades de menos de 2,500 habitantes, como se observa en las gráficas 4.4 y 4.5, respectivamente. Lo cual equivale a que 5.2 millones de mexicanos no cuenten con el servicio de agua potable y 7.8 millones de personas carezcan de alcantarillado en sus viviendas. Esta situación refleja la vulnerabilidad de este segmento de la población, no sólo por su bajo nivel de ingreso, sino por la dispersión poblacional y el elevado costo que representa para el Estado dotar de este servicio a dichas comunidades, al reducirse las economías de escala en la provisión de dichos servicios por el bajo tamaño poblacional de las localidades.

Gráfica 4.4 Evolución de la Cobertura de Agua Potable (Porcentaje)



FUENTE: Comisión Nacional del Agua.

Gráfica 4.5 Evolución de la cobertura de alcantarillado (Porcentaje)



FUENTE: Comisión Nacional del Agua.

En cuanto a infraestructura de saneamiento de aguas residuales municipales, en diciembre de 2012 se tenían 2,342 plantas de tratamiento con una capacidad instalada de 140.1 m^3 por segundo (m^3/s). Sin embargo, sólo se tratan en promedio 99.8 m^3/s de agua, debido a que no todas las plantas instaladas se encuentran operando o no operan a su capacidad. Esto equivale a tratar solamente el 47.5% de los 210 m^3/s de aguas residuales colectadas en los sistemas formales de alcantarillado.

Infraestructura hidroagrícola

No obstante que el país cuenta con un potencial de hasta 10 millones de hectáreas de riego, a principios de 2013 la superficie de riego abarca sólo 6.4 millones de hectáreas, conformadas por 85 distritos y 39,492 unidades de riego. Adicionalmente, dichas unidades productivas tienen bajas eficiencias en la conducción y distribución del agua, ya que en el ciclo agrícola 2011-2012 se alcanzaron el 86% y 76%, respectivamente, debido a que las prácticas de riego actuales utilizan más agua de la necesaria, al predominar en el 90% el método de riego llamado “rodado” o por inundación y a que el 52% de los canales de riego se encuentra construido en tierra, con pérdidas de agua por infiltración. En consecuencia, la productividad del agua en el campo mexicano es baja, factor que ocasiona que se importen 45% de los granos que el país consume.

La situación anterior ha sido generada por los recursos públicos limitados para ampliar la infraestructura en zonas con disponibilidad de agua y para modernizar la infraestructura hidroagrícola en operación, la falta de mantenimiento y conservación de la infraestructura actual de los distritos y unidades de riego, así como en los distritos de temporal tecnificado en el país, además de la escasa atención de los gobiernos locales con recursos públicos para obras de riego. Por parte de los agricultores, se tiene la escasa organización entre los usuarios de riego para enfrentar los problemas que reclaman sus distritos y unidades de riego, falta de capacitación permanente e incapacidad financiera para aportar recursos a las obras de infraestructura.

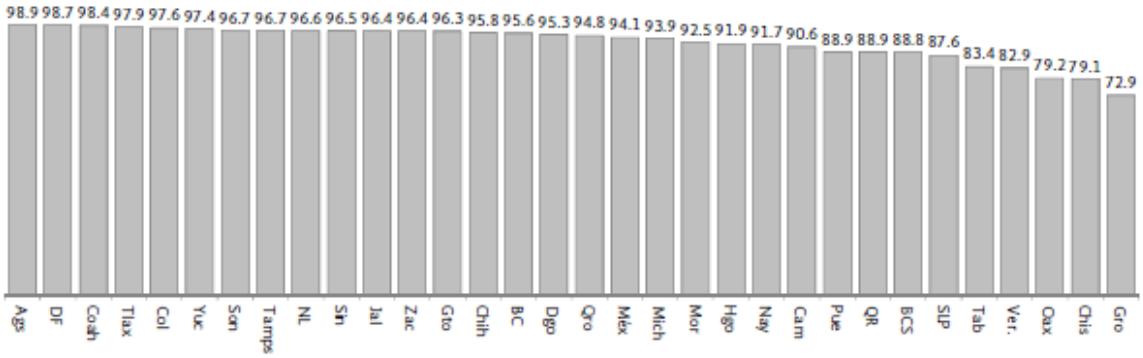
Protección a Centros de Población y Áreas Productivas

Por otra parte, las acciones para mantener, conservar y ampliar la infraestructura hidráulica para la protección de centros de población y áreas productivas son aún insuficientes y se tiene que cada vez son más el número de afectados y los costos económicos de las propiedades dañadas por los fenómenos meteorológicos e hidrometeorológicos extremos.

4.1.3 Problemática del sector por regiones o entidad federativa

A nivel regional, los avances en el incremento de las coberturas están marcados por notables diferencias por entidad federativa. A finales de 2012, Aguascalientes, Distrito Federal y Coahuila contaban con coberturas superiores al 98% de la población en abastecimiento de agua potable, cifras similares a las registradas en países desarrollados, como se aprecia en la gráfica 4.6. En cambio, los estados con mayor rezago como Guerrero, Oaxaca y Chiapas, sólo tienen el servicio menos del 80% de su población.

Gráfica 4.6 Cobertura de agua potable por entidad federativa, 2012
(Porcentaje)



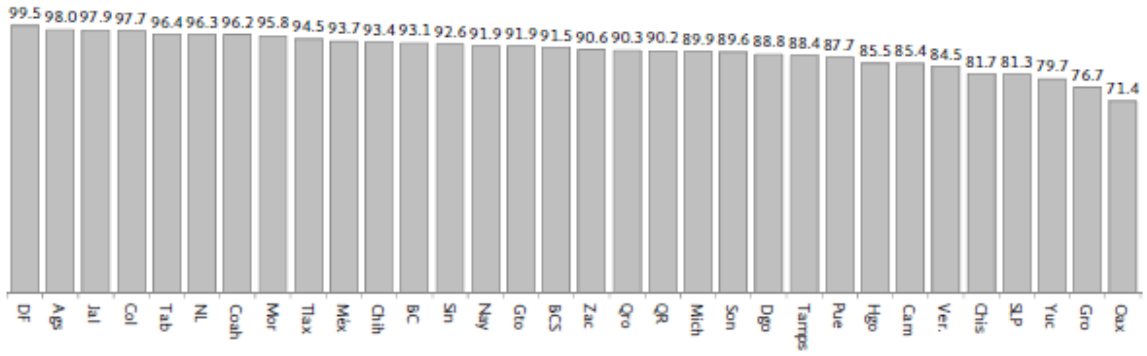
FUENTE: Comisión Nacional del Agua.

En materia de alcantarillado, las entidades presentan diferencias mayores. Por un lado, el Distrito Federal tiene una cobertura del 99.5% de su población, por otro, Oaxaca sólo ofrece el servicio al 71.4% por ciento de su población, véase gráfica 4.7.

Las diferencias en las coberturas de agua potable y alcantarillado son determinadas por una serie de factores de diferente naturaleza, como son: dispersión poblacional, nivel de ingreso de la población, geografía del territorio, organización ciudadana y política, involucramiento de las autoridades locales, entre otros.

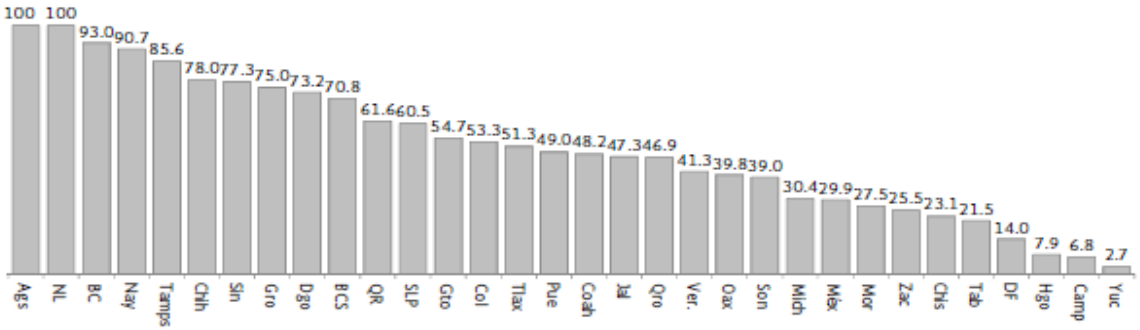
En cuanto al saneamiento de aguas residuales, el contraste entre las entidades federativas va desde la cobertura total de Aguascalientes y Nuevo León hasta los casos de mayor rezago, como el D.F. e Hidalgo, con 14% y 7.9%, respectivamente; destacando por sus características fisiográficas, los valores menores al 7%, de Campeche y Yucatán, véase grafica 4.8.

Gráfica 4.7 Cobertura de alcantarillado por entidad federativa, 2012
(Porcentaje)



FUENTE: Comisión Nacional del Agua.

Gráfica 4.8 Cobertura de tratamiento de aguas residuales por entidad federativa, 2012
(Porcentaje)



FUENTE: Comisión Nacional del Agua.

La protección de centros de población merece una mención especial, dado que en diversas regiones del país las lluvias ciclónicas representan la mayor parte de la precipitación anual. En los últimos años, el país se ha visto impactado por la presencia de diversos fenómenos naturales extremos que han afectado a un número considerable de mexicanos en casi todas las entidades federativas. Las afectaciones han sido tanto por sequías prolongadas en los estados del norte del país, como por lluvias torrenciales que han ocasionado graves destrozos en la región Sur-Sureste y en las zonas costeras del país.

4.1.4. Retos y áreas de oportunidad del sector

La mayor área de oportunidad es la optimización en el ejercicio de los recursos financieros que dispone el sector hidráulico, tanto públicos como privados, con objeto de abatir los rezagos mencionados y enfrentar los retos del siglo XXI para una población creciente, que demanda mejores y mayores servicios de abastecimiento de agua, saneamiento y protección frente a fenómenos naturales extremos. Es importante destacar la necesidad de reforzar los programas de rehabilitación y mantenimiento, y en su caso, sustitución de una buena parte de la infraestructura, así como seguir promoviendo e impulsando con mayor intensidad el uso eficiente del agua, donde destaquen la reutilización y el intercambio de agua.

Para ello, se requiere mejorar la coordinación entre los diferentes órdenes de gobierno y las dependencias federales para priorizar las obras de infraestructura que requiere el sector en tiempo y forma, conjuntar los recursos y realizar las acciones de acuerdo con los programas de ejecución establecidos, para el desarrollo integral de los proyectos y programas de inversión.

También, se requiere contar con un marco legal que ofrezca claridad a la participación y responsabilidad de todos los involucrados en el tema. El establecimiento de tarifas adecuadas, que reflejen los costos reales de la prestación de los servicios, al mismo tiempo que se promuevan acciones para la protección de los grupos vulnerables, permitirá a las autoridades locales consolidar sus esquemas de prestación del servicio y mejorar sus niveles de atención con eficiencia y equidad.

En el sector hidroagrícola, los principales retos son ampliar la superficie de riego y temporal tecnificado en zonas con disponibilidad de agua, sin afectar el equilibrio ambiental, continuar con la modernización de la infraestructura hidroagrícola actualmente en operación para incrementar la eficiencia del riego y con ello, aumentar la producción y productividad del campo mexicano para que coadyuve en la seguridad de alimentos a la población; proporcionar mantenimiento y conservación adecuados a la infraestructura hidroagrícola que evite su deterioro y mantenga los niveles óptimos de producción, haciendo un uso eficiente y sustentable del agua.

Derivado de la presencia cada vez más frecuente y de mayor intensidad de fenómenos hidrometeorológicos extremos, motivados por el cambio climático, es necesario incrementar las medidas de seguridad y la construcción de obras de protección a centros de población y áreas productivas, como son los bordos y muros de protección, limpieza, desazolve, rectificación, encauzamiento y protecciones marginales de ríos, así como estructuras de control de avenidas como las realizadas últimamente en Tabasco. Adicionalmente, se requieren acciones complementarias como es la elaboración de los atlas de riesgo y la implementación de programas preventivos y de auxilio a la población.

4.2. Alineación estratégica

Alineación de los objetivos del PNI al PND y al Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales

Meta Nacional	Objetivo de la Meta Nacional	Estrategias del Objetivo de la Meta Nacional	Objetivo del Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales	Objetivo del PNI
IV. México Próspero.	4.4. Impulsar y orientar un crecimiento verde incluyente y facilitador que preserve nuestro patrimonio natural al mismo tiempo que genere riqueza, competitividad y empleo.	4.4.1 Implementar una política integral de desarrollo que vincule la sustentabilidad ambiental con costos y beneficios para la sociedad. 4.4.2. Implementar un manejo sustentable del agua, haciendo posible que todos los mexicanos tengan acceso a ese recurso.	3. Fortalecer la gestión integrada y sustentable del agua, garantizando su acceso a la población y a los ecosistemas.	Incrementar la infraestructura hidráulica, tanto para asegurar agua destinada al consumo humano y riego agrícola, como para saneamiento y protección contra inundaciones.

4.3. Objetivo, estrategias y líneas de acción

4.3.1. Objetivo del sector

México necesita asegurar el abasto de agua para ésta y las generaciones futuras, de tal manera que el recurso se constituya en una fortaleza que propicie el desarrollo económico, social y sustentable del país.

A continuación se presentan el objetivo, las estrategias y las líneas de acción del sector hidráulico en el PNI 2014-2018.

Objetivo 3
Incrementar la infraestructura hidráulica, tanto para asegurar agua destinada al consumo humano y riego agrícola, como para saneamiento y protección contra inundaciones.

El agua es un líquido vital para el desarrollo integral de un país, la distribución equitativa de este bien ayuda a cerrar la brecha de marginación entre las diferentes regiones, incrementando la productividad y competitividad del país. Para alcanzar lo anterior, es necesario continuar con el desarrollo de obras que permitan que el agua potable llegue a todos los mexicanos, así como garantizar la cobertura total de alcantarillado y saneamiento con el fin de evitar enfermedades de origen hidrosanitario que impidan la realización de las actividades económicas de las personas.

También es necesario asegurar el abastecimiento de agua para riego agrícola, ya que es un sector que proporciona seguridad alimentaria al país. Un sector agrícola productivo y competitivo permitirá reducir los índices de pobreza alimentaria.

Adicionalmente, el desarrollo de infraestructura de protección a centros de población garantiza que las vías de comunicación entre distintas regiones no sean afectadas ante la ocurrencia de eventos meteorológicos extremos, impidiendo la interrupción de las actividades económicas y reduciendo los daños potenciales a las poblaciones.

Al sector hidráulico de nuestro país le corresponde una parte muy importante en el plan para mover a México, el desarrollo de infraestructura en esta materia contribuirá a alcanzar un México en paz, lograr un México incluyente, impulsar un México próspero, y consolidar un México con responsabilidad global.

Acorde con los cambios de fondo que se requieren en el país, y con una nueva visión de la gestión del agua, se desarrollará la infraestructura necesaria para avanzar hacia la prestación sustentable de los servicios de agua. No se pueden seguir realizando obras que no sean amigables con el medio ambiente y que no den una garantía de sustentabilidad. Las nuevas fuentes de abastecimiento, las condiciones salubres en el desalojo de las aguas residuales, el tratamiento y la reutilización del agua, así como la seguridad de la población ante fenómenos hidrometeorológicos extremos, son bases fundamentales para el desarrollo y prosperidad de la sociedad mexicana.

Se explorarán nuevos mecanismos de inversión y diversificarán las fuentes de financiamiento, que sean atractivas a los inversionistas, para la construcción de la infraestructura que se requiere , y se avanzará en una mayor coordinación y sinergia entre las instancias federales, estatales y municipales que conforma el sector para el desarrollo y aprovechamiento óptimo de la infraestructura hidráulica del país por medio de mecanismos de transversalidad entre las dependencias, entidades, organismos e instituciones federales y de convenios, acuerdos, reglas de operación, programas especiales con incumbencia territorial determinada, proyectos y acciones de infraestructura específicas en el ámbito local, que permitan abatir las brechas de cobertura entre las diferentes regiones, entidades federativas y zonas urbanas y rurales.

Se buscará lograr que el aprovechamiento de la infraestructura del sector hidráulico en sus diferentes usos cumpla con los estándares internacionales de sustentabilidad en sus tres aspectos: social, económico y ambiental, y lograr que la seguridad de la población y sus bienes se encuentre garantizada ante la presencia de los efectos del cambio climático a nivel global.

4.3.2 Estrategias y líneas de acción

Estrategia 3.1 Construir infraestructura para incrementar la oferta de agua potable, y la capacidad drenaje y saneamiento	
Líneas de acción	
3.1.1	Construir obras para aprovechar nuevas fuentes de abastecimiento para consumo humano.
3.1.2	Construir nueva infraestructura para el incremento en las coberturas de agua potable y alcantarillado.
3.1.3	Construir nueva infraestructura de tratamiento de aguas residuales municipales.
3.1.4	Construir nueva infraestructura para ampliar la capacidad de desalojo de las aguas pluviales en zonas urbanas.

Esta estrategia se inserta en la meta II del Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 de un México Incluyente, en la cual se propone enfocar las acciones del Estado en garantizar el ejercicio de los derechos sociales y cerrar las brechas de desigualdad que aún nos dividen. Sin duda, contar con agua potable para todos y los servicios de drenaje y saneamiento adecuados coadyuvará a una sociedad con equidad, cohesión social e igualdad sustantiva. Otro aspecto importante en el que incide esta estrategia en la meta de México Incluyente, es en el desarrollo de ciudades sustentables y competitivas, además con sus líneas de acción permitirá avanzar durante el periodo 2014-2018 en: la sustitución de fuentes sobrexplotadas (no sustentables), sobre todo en las grandes ciudades, reducir el número de habitantes de las zonas rurales que aún no cuentan con los servicios que le permitan elevar su nivel de salud y bienestar, garantizar el suministro sustentable de agua a los grandes centros urbanos y mejorar sustancialmente la eficiencia de los prestadores de los servicios, lo que obliga a revisar y rehabilitar la infraestructura existente que, en buena medida, va cumpliendo con su vida útil.

Principales proyectos de inversión

Los proyectos que se presentan a continuación muestran una gran diversificación de las fuentes de financiamiento, destacando la aportación privada, con montos y porcentajes de participación que muestran la importancia de sus contribuciones en el desarrollo del sector hidráulico. La descripción de estos proyectos no indica un orden de prioridad ni de niveles de inversión; todos ellos son de gran importancia para el país, y algunos son Compromisos de Gobierno.

Proyecto Monterrey VI Región Norte

El reto es dar certidumbre al abasto actual y al crecimiento futuro de la Zona Metropolitana de Monterrey, y minimizar el riesgo de desabasto hídrico por la vulnerabilidad de las fuentes actuales, a través de la construcción de un acueducto que tomará el agua del río Tampaón para conducir 5 m^3 por segundo hasta la presa Cerro Prieto (existente). La longitud del acueducto es de 372 km, con un diámetro de 2.13 m.

Se prevé iniciar en 2014 y concluir en 2017, con una inversión del orden de los **18,283 mdp**. Las fuentes de inversión provienen de la iniciativa privada, con una aportación cercana al 80%, y una contraparte de recursos federales a través del FONADIN.

Túnel Canal General Región Centro

Debido a los asentamientos en los bordos existentes del Canal General, en la zona suroriente del Valle de México, se tiene el riesgo de desbordamiento de las aguas hacia la población asentada en la zona. La construcción del Túnel Canal General inicia a la altura de la carretera Tláhuac - Chalco y se incorporará al túnel Río de la Compañía; tendrá una longitud de 8 km y 5 m de diámetro, con una profundidad promedio de 20 m.

Se prevé iniciar en 2014 y concluir en 2017, con una inversión del orden de los **1,381 mdp**, provenientes del Fideicomiso 1928.

Acueducto paralelo Guadalupe Victoria Región Norte

El proyecto del acueducto paralelo Guadalupe Victoria consiste en la construcción de una línea paralela al acueducto actual, con una longitud de 55 km y un diámetro de 0.91 m. Está contemplada la construcción de una planta potabilizadora con capacidad para tratar el caudal de ambas líneas (existente y de proyecto), así como la construcción de un Acuaférico en Ciudad Victoria de 22 km con dos tanques de almacenamiento y regulación.

Se prevé iniciar en 2014 y concluir en 2016, con una inversión del orden de los **1,222 mdp**. Las fuentes de inversión provienen de recursos fiscales federales (55%) y recursos estatales y municipales (45%).

Construcción de la tercera línea del Sistema Cutzamala Región Centro

El Sistema Cutzamala fue inaugurado en 1982 y ha estado trabajando 32 años en forma ininterrumpida. Para dar mantenimiento a las dos líneas de conducción existentes, se tiene programado el paro de funcionamiento alternadamente, lo que obliga a disminuir el abastecimiento de agua a la población. Con una tercera línea, desde la torre de oscilación número 5 al túnel Analco-San José, en el estado de México, se ofrecerá una mayor seguridad en el suministro y permitirá mantener el caudal durante los trabajos de mantenimiento.

Se prevé iniciar en 2014 y concluir en 2016, con una inversión del orden de los **4,830 mdp**. La inversión es 100% federal, a través de recursos presupuestarios.

Túnel Emisor Poniente II Región Centro

Este túnel, en su primera etapa, se construirá en la Zona Norponiente del Valle de México, entre los municipios de Atizapán de Zaragoza, Tlalnepantla y Cuautitlán Izcalli, Estado de México, siguiendo una trayectoria paralela al actual Emisor Poniente, para descargar el agua residual y pluvial conducida al Canal Emisor Poniente a cielo abierto en San Martín Obispo "Lechería"; tendrá una longitud de 5.5 km y un diámetro de 7 m.

Se prevé iniciar en 2014 y concluir en 2017, con una inversión del orden de los **2,228 mdp**, provenientes del Fideicomiso 1928.

Sistema Purgatorio-Arcediano Región Centro

El proyecto contempla asegurar la entrega continua de agua en bloque proveniente de la presa derivadora Purgatorio con un gasto medio continuo de 5.6 m^3/s, para reducir el déficit actual de agua potable y garantizar el abastecimiento a los 4.4 millones de habitantes del área conurbada de Guadalajara, Jalisco, para los próximos 30 años. Consiste en la construcción de una presa de 28 metros de altura, una estación de bombeo, una línea de conducción de 18.7 km y 1.7 m de diámetro, un tanque de cambio de régimen de 240 mil metros cúbicos, una planta potabilizadora de 2 m^3/s y la ampliación de otra en 3.6 m^3/s

La obra inició en 2013 y se espera concluirla en 2016, con una inversión del orden de los **6,788 mdp**. Las fuentes de inversión provienen de recursos fiscales federales (3%), recursos estatales (5%), de la iniciativa privada (52%), y del FONADIN (40%).

Túnel Emisor Oriente (TEO) Región Centro

Consiste en la construcción de un túnel de 7 m de diámetro para desalojar el agua residual y pluvial de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México. Inicia en la confluencia del Gran Canal del Desagüe con el Río de los Remedios (límite del Distrito Federal con el estado de México), y terminará en el municipio de Atotonilco de Tula, estado de Hidalgo, con una longitud aproximada de 62 km. Esta obra inició en 2008, y a su conclusión en 2018 permitirá reducir significativamente el riesgo de inundaciones que podrían afectar hasta nueve delegaciones políticas del Distrito Federal y 4 municipios del Estado de México, además de daños a la infraestructura pública y a gran parte del sector económico de la ciudad.

La inversión es del orden de los **37,465 mdp**. Las fuentes de inversión provienen de recursos presupuestarios federales (aproximadamente 80%), y el resto del Fideicomiso 1928.

Proyecto El Zapotillo Región Centro

Este proyecto brindará una mayor seguridad en el abastecimiento de agua potable a la ciudad de León, Guanajuato, con la sustitución de 3.8 m^3/s. Además, permitirá suministrar 1.8 m^3/s a la región de Los Altos de Jalisco. El proyecto consiste en la construcción de una presa, un acueducto de 140 km de longitud y 2.54 m de diámetro, una planta potabilizadora, un macro-circuito de distribución de 43 km en la ciudad de León, dos plantas de bombeo y tanque de almacenamiento de 100 mil metros cúbicos

Se prevé concluir este proyecto en 2017, mismo que inició en 2006, con una inversión del orden de los **16,162 mdp**. Las fuentes de inversión provienen de recursos fiscales federales (51.8%) y recursos estatales (3.4%), para la construcción de la presa, y de la iniciativa privada (26.3%), con una contraparte de recursos federales (18.5%) a través FONADIN, para la construcción del acueducto y la infraestructura restante.

Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Atotonilco Región Centro

La cuenca del Valle de México presenta uno de los índices de tratamiento de aguas residuales más bajos del país (6%). Con la construcción de esta planta, con una capacidad de 23 m^3/s en época de estiaje y hasta 35 m^3/s en época de lluvias, se incrementará la cobertura de tratamiento de aguas residuales de la Zona Metropolitana del Valle de México hasta un 60%. La planta tendrá un proceso de tratamiento convencional de lodos activados y cloración para ser utilizados en riego agrícola. Con la utilización del biogás, se podrá satisfacer hasta el 60% del consumo de energía de la propia planta.

La obra inició en 2009 y se espera concluirla en 2015, con una inversión del orden de los **9,564 mdp**. Las fuentes de inversión provienen de la iniciativa privada, con una aportación del 51%, y una contraparte de recursos federales, incluido el FONADIN (49%).

Planta desalinizadora de La Paz, B.C.S. Región Norte

La creciente demanda de agua potable de la ciudad de La Paz, así como el desarrollo turístico-residencial en la zona noreste de La Paz, no puede ser atendida por los volúmenes extraídos de los acuíferos La Paz y el Carrizal. Es por ello que se construirá la planta desalinizadora con una capacidad de 200 L/s en su primera etapa, así como una línea de conducción hasta la zona en desarrollo.

La obra inicia en 2014 y se espera concluirla en 2017, con una inversión del orden de los **545 mdp**. Las fuentes de inversión provienen de la iniciativa privada, con una aportación del 60%, y una contraparte de recursos federales a través del FONADIN (40%).

Planta de Tratamiento de Aguas Residuales de La Paz, B.C.S. Región Norte

Consiste en la construcción de una planta para tratar 700 L/s en dos módulos, como primera etapa. Se prevé una segunda etapa para alcanzar un total de 1,050 L/s.

La obra inicia en 2014 y se espera concluirla en 2015, con una inversión del orden de los **390 mdp**. Las fuentes de inversión provienen de recursos fiscales federales (70%) y recursos estatales y/o municipales (30%).

Planta desalinizadora de Ensenada, B.C. Región Norte

Para garantizar el suministro de agua potable a la población de Ensenada, se tiene considerado el proyecto de un sistema de desalinización de agua de mar para suministro de agua potable a la ciudad, con una producción nominal de 250 L/s.

La obra inicia en 2014 y se espera concluirla en 2017, con una inversión del orden de los **517 mdp**. Las fuentes de inversión provienen de la iniciativa privada, con una aportación del 69%, y una contraparte de recursos federales a través del FONADIN (31%).

Planta de Tratamiento de Aguas Residuales de Bahía de Banderas, Nay. Región Centro

Consiste en la construcción de una planta para tratar 600 L/s. La obra inició en 2012 y se espera concluirla en 2014, con una inversión del orden de los **245 mdp**. Las fuentes de inversión provienen de la iniciativa privada, con una aportación del 65%, y una contraparte de recursos federales a través del FONADIN (35%).

Se tiene programados algunos otros proyectos que, aunque tal vez con inversiones menores, representan avances importantes en el desarrollo de diversas regiones del país. Todos ellos son compromisos de Gobierno.

Proyecto La Laja para abastecimiento de agua a Ixtapa-Zihuatanejo Región Sur-Sureste

La población de la Zona Conurbada de Ixtapa-Zihuatanejo ha sido afectada gravemente por la escasez de agua, especialmente en la época más calurosa que coincide con la mayor afluencia turística. Para no frenar el desarrollo turístico, sin afectar el desarrollo socioeconómico de la población, se pretende construir un sistema de agua potable que cubra la demanda de ambos sectores.

Se prevé iniciar en 2014 y concluir en 2016, con una inversión del orden de los **1,143 mdp**. Las fuentes de inversión provienen de recursos federales con un 65%, de la iniciativa privada, con una aportación del 22% y una contraparte de recursos federales a través del FONADIN del 13%.

Figura 4.1 Mapa de los principales proyectos de la Estrategia 3.1

FUENTE: Comisión Nacional del Agua.

Estrategia 3.2 Modernizar y construir infraestructura para incrementar la oferta de agua destinada a la agricultura	
Líneas de acción	
3.2.1	Modernizar la infraestructura hidroagrícola en distritos y unidades de riego.
3.2.2	Ampliar la infraestructura para almacenar aguas superficiales para la agricultura.
3.2.3	Ampliar la superficie de riego y de temporal tecnificado en zonas con disponibilidad de agua.

Esta estrategia se inserta en la meta IV del Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 de un México Próspero. Sin duda, el campo es un sector estratégico debido a su potencial para reducir la pobreza e incidir sobre el desarrollo regional. Se requiere un enfoque de productividad, rentabilidad y competitividad, que también sea incluyente e incorpore el manejo sustentable de los recursos naturales. Al respecto, con las grandes inversiones que se realizarán durante el periodo 2014-2018 para contar con mayor y mejor infraestructura para el riego de los campos agrícolas se contribuirá en gran medida a la meta del PND 2013-2018.

Como uno de los principales resultados de estas acciones, se incrementará la productividad del agua en la producción del campo reduciendo las pérdidas de agua, lo que ayudará a alcanzar el equilibrio entre la oferta sustentable y la demanda de agua, a través de fuentes seguras de abastecimiento para el desarrollo y aprovechamiento óptimo de la infraestructura hidráulica del país.

Principales proyectos de inversión

Canal 4 de abril, Baja California

El proyecto es resultado de la emergencia en los Municipios de Mexicali y Tecate en el Estado de Baja California, y General Plutarco Elías Calles, Puerto Peñasco y San Luis Río Colorado, en el Estado de Sonora, ocasionada por el sismo de 7.2 grados escala de Richter del día 4 de abril de 2010.

Las obras forman parte del Distrito de Riego 014 Río Colorado, y consisten en la reconstrucción integral con un nuevo trazo del canal principal Nuevo Delta, para evitar la zona de hundimientos y las fallas geológicas presentes; el canal 4 de abril domina una superficie para riego de 28,619 hectáreas y proporciona el servicio de agua potable a más de 70,000 habitantes de la región; las obras tienen un costo total de **3,235 mdp** con recursos presupuestarios y consisten en la construcción de un canal a cielo abierto de concreto hidráulico con longitud de 31.9 km y capacidad de conducción de agua de 28 m^3/s y canales laterales y secundarios de 155 km. Las obras iniciaron en 2010 y al término de 2013 se concluyó la primera etapa con un beneficio de 15,486 hectáreas.

Canal Centenario, Nayarit

El proyecto consiste en la construcción de un canal principal de 58.6 km de longitud, así como una red de canales secundarios de 319.7 km y la construcción de estructuras de control y distribución para el manejo integral del agua utilizada en el riego de una superficie nueva de 43,105 hectáreas. El costo total es de **6,874 mdp** aportados por la federación y se programó su inicio en el 2014, para concluir en 2017.

Santa María, Sinaloa

El proyecto consiste en la construcción de una presa de almacenamiento y de enrocamiento con una capacidad total de 980 millones de metros cúbicos, canales principales revestidos de concreto, red de distribución entubada, sistemas de riego por gravedad y presurizado, red de caminos de operación y servicio, red de drenaje y planta hidroeléctrica para generación de energía eléctrica. Esta presa apoyará el riego para una superficie de 24,250 hectáreas, de agua para uso urbano a 429,600 habitantes, para control de avenidas y para generación de 231 GWh/año, así como agua para uso turístico al Centro Integralmente Planeado del Pacífico.

El costo total es de **7,381 mdp** y se programó su inicio en 2014, para concluir en 2018.

Las fuentes de inversión provienen de recursos fiscales federales (95%) y recursos estatales (5%).

Se tiene programados algunos otros proyectos que con inversiones menores, representan avances importantes en el desarrollo de diversas regiones del país y dos de ellos son compromisos de Gobierno.

Figura 4.2 Mapa de los principales proyectos de la Estrategia 3.2

FUENTE: Comisión Nacional del Agua.

Estrategia 3.3 Construir infraestructura para protección contra inundaciones	
Líneas de acción	
3.3.1	Ampliar la infraestructura hidráulica para la protección de centros de población y áreas productivas.

Esta estrategia se inserta en la meta I del Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018, de un México en Paz. Cada año, las pérdidas humanas y materiales ocasionadas por los fenómenos naturales, como los hidrometeorológicos, representan un alto costo social y económico para el país. La construcción de infraestructura para protección contra inundaciones contribuye directamente en el fortalecimiento del Estado y garantiza la paz, al salvaguardar a la población, a sus bienes y a su entorno ante ese tipo de desastres de origen natural.

Durante el periodo 2014 - 2018 se construirán importantes obras hidráulicas de protección contra inundaciones para que un número más grande de mexicanos tenga una mejor seguridad en su integridad física y en sus pertenencias, ante los efectos negativos de los fenómenos hidrometeorológicos extremos.

Principales proyectos de inversión

Proyecto Hidrológico para Proteger a la Población de Inundaciones y Aprovechar mejor el Agua (PROHTAB)

El Compromiso de Gobierno tiene como objetivo establecer las directrices para contribuir a resguardar la integridad y la economía de la población de Tabasco, reduciendo al mínimo las condiciones de riesgo y vulnerabilidad, atendiendo los efectos de fenómenos hidrometeorológicos extremos y los posibles efectos del cambio climático; además de establecer las acciones estructurales y no estructurales para el manejo, aprovechamiento integral y conservación de la riqueza hídrica de la región y de los recursos naturales asociados, contribuyendo así al desarrollo sustentable de la misma.

A partir del año 2010 se han realizado las obras y acciones del Plan Hídrico Integral de Tabasco (PHIT), como son la construcción de bordos, costalería, muros de protección, estructuras de control, estructuras de cruce, protecciones marginales y desazolves, estudios, manejo de cuenca e indemnizaciones; y como resultado se programarán las acciones que resulten del mismo. La inversión total es de **23,055 mdp** con recursos de la federación (18,883 mdp con obras de protección a centros de población), y antes del año 2013 se habían ejercido 9,463 mdp, por lo que están pendientes de ejercer durante este sexenio **7,592 mdp** (3,420 con obras de protección a centros de población) con lo anterior, se logrará proteger una población de 670,098 habitantes y 46 mil hectáreas del área urbana y rural.

Respecto a las acciones en materia de agua potable, drenaje y saneamiento, se llevan a cabo acciones encaminadas a reducir el riesgo de inundaciones pluviales en las localidades con mayor vulnerabilidad, así como a incrementar la cobertura de alcantarillado sanitario en 10%, para ello, se considera la rehabilitación electromecánica de estaciones de bombeo de aguas negras y pluviales y redes de alcantarillado sanitario y pluvial en los municipios de: Centro, Centla, Comalcalco, Cunduacán, Huimanguillo, Jalapa de Méndez, Paraíso, Tacotalpa, Nacajuca, Tenosique y Balancán.

Asimismo, se pretende incrementar la cobertura de agua potable en 5%, para lo cual se llevan a cabo diversas acciones de rehabilitación electromecánica de plantas potabilizadoras y líneas de conducción en los municipios de: Cárdenas, Emiliano Zapata, Nacajuca, Centla, Cunduacán, Macuspana y Balancán.

Los programas y proyectos de inversión, que se pretenden realizar en la presente Administración, están contenidos en los anexos del presente documento.

Figura 4.3 Mapa de los principales proyectos de la Estrategia 3.3

FUENTE: Comisión Nacional del Agua.

Estrategia Transversal Sur-Sureste

Aunque la región Sur-Sureste presenta una baja presión sobre los recursos hídricos, se tienen actualmente importantes retos en materia de agua. Dentro de la región se encuentran estados con las más altas precipitaciones de lluvia del país, lo que representa la necesidad de contar con mayor infraestructura para reducir los riesgos de inundación, también se requieren grandes inversiones para incrementar la dotación de los servicios públicos de agua potable, alcantarillado y saneamiento, principalmente para las comunidades rurales que presentan el mayor rezago nacional. En materia de agua para la agricultura, se requiere rehabilitar, modernizar la infraestructura hidroagrícola, así como acciones para incrementar la superficie de riego, donde se cuente con disponibilidad de agua. Asimismo, para incrementar la producción en los distritos de temporal tecnificado, se requiere mayor infraestructura para riego suplementario.

En nuestro país existen varios contrastes en el desarrollo regional que frecuentemente están atenuados por valores promedio nacionales. Es por ello que cuando se habla de las coberturas en los servicios de agua potable y alcantarillado del país, éstas pueden calificarse como aceptables en el contexto internacional. Sin embargo, partiendo de la situación por región a diciembre de 2012, se detectan diferencias importantes entre los valores nacionales y la región Sur-Sureste, cuyas coberturas son del 83.3% en agua potable y 83.1% en alcantarillado.

Las metas establecidas para esta región son ambiciosas; en 2018 se alcanzarán coberturas de agua potable y alcantarillado de 87.6% y 87.0%, respectivamente, lo que representa un incremento del orden de 4 puntos porcentuales.

En el tratamiento de aguas residuales municipales, la cobertura de 36.9% reportada a diciembre de 2012 para esta región, alcanzará el 43.1% a finales de 2018. Esto significa que se estará incrementando el caudal que recibe tratamiento, de 17 a 20.3 m^3/s.

Para alcanzar las metas anteriores, será necesario contar con inversiones del orden de los **20,000 mdp** en agua potable; **12,000 mdp** en alcantarillado, y **6,000 mdp** para el saneamiento.

Durante el periodo, se realizarán gran cantidad de obras de agua potable, alcantarillado y saneamiento en todos los estados que comprenden la región.

Destacan, los siguientes proyectos:

Dotar de agua potable a Chiapa de Corzo, Chiapas con un costo de **155 mdp**, que beneficiará a 45 mil habitantes.

Incrementar el abasto de agua potable para las familias de Chilpancingo, Guerrero y garantizar abasto a todos, con un costo de **1,000 mdp**, que beneficiará a 187 mil habitantes.

Ampliar y mejorar la red de agua potable en Acapulco, Guerrero con un costo de **1,364 mdp**, que beneficiará a 637 mil habitantes.

En lo que se refiere a construir infraestructura para protección contra inundaciones para la protección de centros de población y áreas productivas, se contempla una inversión en el sexenio del orden de **10,800 mdp**, principalmente en los estados de Tabasco, Chiapas, Guerrero y Veracruz, para proteger una población de un millón de habitantes.

El componente del **Programa Hidrológico para Proteger a la Población de Inundaciones y Aprovechar mejor el Agua en Tabasco, (PROHTAB)**, que considera una inversión de **4,172 mdp** en materia de agua potable, drenaje y saneamiento, para ello se llevan a cabo acciones que reduzcan el riesgo de inundaciones pluviales en las localidades con mayor vulnerabilidad, así como incrementar la cobertura de alcantarillado sanitario en 10%. Se incluyen obras de rehabilitación electromecánica de estaciones de bombeo de aguas negras y pluviales y redes de alcantarillado sanitario y pluvial en los municipios de: Centro, Centla, Comalcalco, Cunduacán, Huimanguillo, Jalapa de Méndez, Paraíso, Tacotalpa, Navajuda, Tenosique y Balancán.

Asimismo, se pretende incrementar la cobertura de agua potable de dicho Estado en 5%, para lo cual se llevan acciones de rehabilitación electromecánica de plantas potabilizadoras y líneas de conducción en los municipios de: Cárdenas, Emiliano Zapata, Navajuda, Centla, Cunduacán, Macuspana y Balancán.

Otro proyecto importante es la **modernización de los sistemas de agua potable, drenaje y alcantarillado de la ciudad de San Francisco de Campeche**, con un costo de **1,324 mdp**, y beneficio a 230,000 habitantes.

Es importante mencionar que además se realizarán otras obras en los Estados de Campeche, Chiapas, Guerrero, Puebla, Quintana Roo, Tabasco, Veracruz y Yucatán por un monto de **3,815 mdp**.

El Sur-Sureste mexicano tiene un gran potencial de producción agrícola que debemos aprovechar mejorando la manera en cómo usamos el agua, para que lejos de vulnerabilidad este valioso recurso pueda detonar el crecimiento económico de la región.

Se **modernizará la infraestructura hidroagrícola en distritos y unidades de riego**, en los estados del Sur-Sureste con el objeto de contribuir al uso eficiente, eficaz y sustentable del recurso hídrico en la agricultura de riego, a través de apoyos a los usuarios hidroagrícolas con aprovechamientos superficiales y subterráneos, realizando acciones de rehabilitación y modernización de la infraestructura hidráulica que se encuentra actualmente construida y en operación.

Para llevar a cabo lo anterior, se tiene programado una inversión total de **8,100 mdp**, de los cuales el Gobierno de la República aportará el 50% y otra cantidad igual que será aportada por los usuarios agrícolas y Gobiernos de los Estados; con dicha inversión se rehabilitará y/o modernizará una superficie de aproximadamente 270,000 mil hectáreas de los distritos y unidades de riego en los nueve estados del Sur-Sureste del país.

La región Sur-Sureste cuenta con un potencial muy grande para el desarrollo de proyectos estratégicos como son el de San Manuel en el estado de Tabasco, y el del bajo Usumacinta en Campeche y Tabasco, así como diversas zonas de riego en todos los Estados de la región, especialmente en el Río Grijalva, para ello se destinará en el sexenio una inversión conjunta por **14,800 mdp**, entre usuarios agrícolas, los Gobiernos de los Estados, y el Gobierno de la República. Esta inversión beneficiará una superficie de aproximadamente 370,000 hectáreas.

Otra acción importante es la **rehabilitación de la infraestructura de los distritos de temporal tecnificado**, localizados en los estados de Campeche, Chiapas, Quintana Roo, Tabasco y Yucatán, en donde se contempla una inversión federal de **510 mdp**, mediante los cuales se beneficiará una superficie de 164,900 hectáreas.

Por otra parte, se tiene contemplado el **proyecto de temporal tecnificado Jesús Diego**, localizado en el estado de Chiapas, que permitirá abrir una superficie nueva de 45,275 hectáreas agrícolas y beneficiar a 10,872 familias campesinas, lo anterior con una inversión federal de **228 mdp**.

Figura 4.4 Mapa de los principales proyectos de Estrategia Transversal Sur-Sureste

4.3.3. Indicadores estratégicos y metas

Para el seguimiento y evaluación de los impactos del PNI 2014-2018, respecto al sector hidráulico, se proponen tres indicadores.

INDICADOR 1	
Elemento	Características
Indicador:	Incremento de la oferta de agua para consumo humano y riego agrícola.
Descripción general:	Se construirá infraestructura tales como presas, acueductos, plantas potabilizadoras, infraestructura de distribución, estaciones de bombeo y plantas desalinizadoras, entre otras, para incrementar la oferta de agua para consumo humano y riego.
Observaciones:	Para el incremento de la oferta de agua para consumo humano se utilizará la cobertura de agua potable, en porcentaje. Para riego agrícola el volumen total adicional generado por la nueva infraestructura será la suma de los volúmenes de diseño de cada proyecto, en millones de metros cúbicos (Mm^3).
Periodicidad:	Anual.
FUENTE:	Comisión Nacional del Agua.
Referencias adicionales:	Unidad responsable de la información: Comisión Nacional del Agua/Subdirección General de Agua Potable, Drenaje y Saneamiento y Subdirección General de Infraestructura Hidroagrícola.
Línea base 2013	Meta 2018
92% cobertura de agua potable	94% cobertura de agua potable
71,848 Mm^3 para riego agrícola	72,914.6 Mm^3 para riego agrícola

INDICADOR 2	
Elemento	Características
Indicador:	Incremento de la capacidad instalada de tratamiento de aguas residuales municipales.
Descripción general:	Se construirán plantas de tratamiento de aguas residuales y sus obras complementarias, para fortalecer e incrementar el servicio de saneamiento de las aguas residuales municipales.
Observaciones:	El incremento de la capacidad instalada total adicional de agua residual tratada por la nueva infraestructura será la suma de los caudales de diseño de cada proyecto. El resultado se expresará en metros cúbicos por segundo (m^3/s).
Periodicidad:	Anual
FUENTE:	Comisión Nacional del Agua.
Referencias adicionales:	Unidad responsable de la información: Comisión Nacional del Agua/Subdirección General de Agua Potable, Drenaje y Saneamiento.
Línea base 2013	Meta 2018
99.75 m^3/s	135.38 m^3/s

INDICADOR 3	
Elemento	Características
Indicador:	Ampliación y modernización de infraestructura de riego y temporal tecnificado
Descripción general:	Se realizarán acciones de construcción de presas de almacenamiento, canales principales y redes de distribución, caminos, drenes y estructuras. Modernización de la infraestructura de riego en operación consistentes en la sustitución de equipos electromecánicos en pozos para riego, revestimiento o entubamiento de canales principales y redes de distribución; y rehabilitación de caminos, drenes y estructuras de operación.
Observaciones:	El indicador de nuevas áreas de riego y temporal tecnificado se cuantificará en función de las obras nuevas que se realicen y el indicador será en hectáreas. El indicador de modernización se cuantificará en función de los trabajos de modernización realizados en los distritos y unidades de riego y el resultado se expresará en hectáreas.
Periodicidad:	Anual
FUENTE:	Comisión Nacional del Agua
Referencias adicionales:	Unidad responsable de la información: Comisión Nacional del Agua/Subdirección General de Infraestructura Hidroagrícola.

Línea base 2013	Meta 2018
6.4 millones de hectáreas de riego en operación	68,292 Hectáreas adicionales a la línea base de área nueva de riego
1.8 millones de hectáreas de temporal tecnificado en operación	45,275 Hectáreas adicionales a la línea base de área en temporal tecnificado
3.28 millones de hectáreas de riego rehabilitadas y/o modernizadas	129,400 hectáreas adicionales a la línea base de área modernizada

4.4 Fuentes de financiamiento

La proyección de inversión sexenal, se integró partiendo del análisis de los requerimientos de infraestructura que plantean las entidades del país a la CONAGUA, así como de los propios productores agrícolas y el cumplimiento de los Compromisos de Gobierno.

Con estos requerimientos iniciales se genera una cartera de programas y proyectos de inversión, la cual es del orden de los **417,756 mdp.** Dichos proyectos fueron priorizados en función de las necesidades y los beneficios esperados, maximiza los resultados, con la atención más eficaz y eficiente a las demandas ciudadanas, para cumplir con los objetivos y las metas establecidos en el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 y el Programa Nacional Hídrico 2014-2018.

En particular, para el subsector agua potable y saneamiento, se considera de suma importancia la participación de los Gobiernos Estatal, Municipal y la Iniciativa Privada, además del Gobierno de la República, para logarlo la federación deberá seguir asumiendo el liderazgo para convocar a los Gobiernos y entes privados a incrementar su participación en materia de inversiones.

Derivado de los beneficios que representa, la CONAGUA ha reconocido en sus planes y programas la importancia de la participación del sector privado en el sector de agua y saneamiento. La necesidad de contar con inversión privada parte de la potenciación de los recursos federales para la construcción de la infraestructura que demanda el crecimiento del país algunas ventajas adicionales son la especialización técnica, la garantía de la prestación del servicio en el largo plazo, sobre todo en el mantenimiento y operación de plantas potabilizadoras, desalinizadoras y de tratamiento de aguas residuales, y de acueductos para la entrega de agua en bloque, que combinado con la experiencia en el sector y la responsabilidad social del Gobierno de la República, ofrece mayores expectativas de desarrollo.

Del total de los **292,200 mdp** de inversión que demanda el sector para la construcción de infraestructura destinada a incrementar la oferta de agua potable, drenaje y saneamiento, la federación aportaría el 56% de recursos fiscales y el 7% serán recursos provenientes del Fondo Nacional de Infraestructura (FONADIN), los gobiernos Estatal y Municipal aportarían el 20%, la iniciativa privada aportaría el 14% y del Fideicomiso 1928, para acciones en el Valle de México, se aportaría el 3%.

En el marco de participación estatal y municipal, destacan los programas federalizados: Programa de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento en Zonas Urbanas (APAZU), Programa para la Construcción y Rehabilitación de Sistemas de Agua Potable y Saneamiento en Zonas Rurales (PROSSAPYS) y Programa de Tratamiento de Aguas Residuales (PROTAR); ya que a través de ellos se realizarán obras y acciones con un importe que representaría el 40% de la inversión total.

Para la modernización y construcción de infraestructura para incrementar la oferta de agua en la agricultura, el Programa contempla **94,171 mdp**, siendo la mayor parte de los recursos aportados por el Gobierno de la República (70%), los estados y productores agrícolas complementarán el restante, conforme a las reglas de operación de los programas federalizados. Resulta muy importante la participación privada a cargo de los usuarios hidroagrícolas, que permite llevar a cabo la rehabilitación y modernización de la infraestructura de los distritos y unidades de riego, que en promedio representa del orden del 30% de la inversión de los subsidios que otorga el Gobierno de la República, con lo cual se avanza más rápido en la modernización de la infraestructura y compromete a los agricultores a cuidar y conservar la infraestructura. En materia de protección contra inundaciones, la inversión considerada en el presente Programa asciende a **31,385 mdp** de fuente federal.

Objetivo 3: Incrementar la infraestructura hidráulica, tanto para asegurar agua destinada al consumo humano y riego agrícola, como para saneamiento y protección contra inundaciones

Estrategia	Inversión estimada								
	Inversión total	Inversión Pública							Inversión Privada
		Inversión Presupuestal Federal	Propios [1]	Subsidios [2]	FONADIN [3]	Otros fideicomisos [4]	Estatales	Municipales	
TOTAL	417,756	171,266	0.0	94,431	20,870	8,621	63,382	11,606	47,580
3.1 Construir infraestructura para incrementar la oferta de agua potable, y la capacidad drenaje y saneamiento	292,200	95,304	0	69,634	20,870	8,621	46,024	11,606	40,141.
3.2 Modernizar y construir infraestructura para incrementar la oferta de agua destinada a la agricultura	94,171	44,577	0	24,797	0	0	17,358	0	7,439.0
3.3 Construir infraestructura para protección contra inundaciones	31,385	31,385	0	0	0	0	0	0	0

Cifras en millones de pesos 2014.

1 Los recursos que por cualquier concepto obtengan las entidades, distintos a los recursos por concepto de subsidios y transferencias, conforme a lo dispuesto en el artículo 52 de la Ley Federal de las Entidades Paraestatales.

2 Las asignaciones de recursos federales previstas en el Presupuesto de Egresos que, a través de las dependencias y entidades, se otorgan a los diferentes sectores de la sociedad, a las entidades federativas o municipios para fomentar el desarrollo de actividades sociales o económicas prioritarias de interés general.

3 Fideicomiso Fondo Nacional de Infraestructura.

4 Fideicomiso 1928 Para Apoyar el Proyecto de Saneamiento del Valle de México.

NOTA: La diferencia en los totales puede deberse al redondeo de cifras.

5. Sector Salud

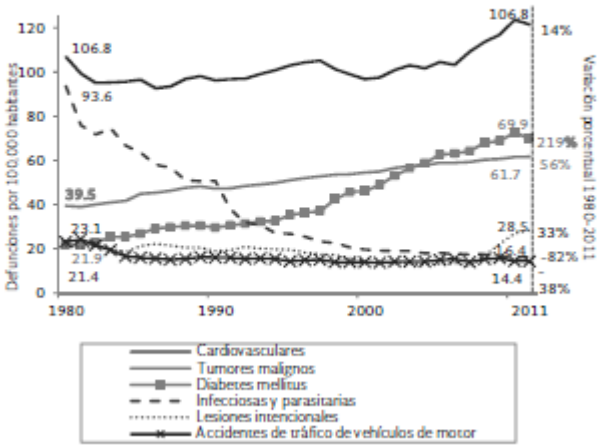
5.1. Diagnóstico

La salud de la población mexicana ha mejorado considerablemente en las últimas siete décadas. Sin embargo, actualmente el Sistema Nacional de Salud (SNS) enfrenta retos planteados tanto por los cambios producidos en el perfil epidemiológico (ver Gráfica 5.1), demográfico y socioeconómico de la población, así como por su estructura fragmentada e ineficiente organización. Además, aún persisten deudas que saldar con la población vulnerable en la atención de sus padecimientos, ya sea por su bajo nivel de ingreso, por vivir en regiones alejadas y dispersas o por sufrir enfermedades que no son atendidas adecuadamente en el SNS.

Para mantener los logros y atender estos desafíos, el Estado debe asumir la responsabilidad de garantizar el derecho a la protección de la salud para toda la población. La infraestructura del sector, junto con los recursos humanos, son factores clave para garantizar el acceso a los servicios de salud. No obstante, en el pasado la organización de los mismos ha sido desarrollada por varias instituciones públicas de forma fragmentada, lo cual ha ocasionado ineficiencias, duplicidades y una inadecuada planeación del sector.

Gráfica 5.1 Principales causas de defunción en México, 1980 - 2011

(Defunciones por 100,000 habitantes)



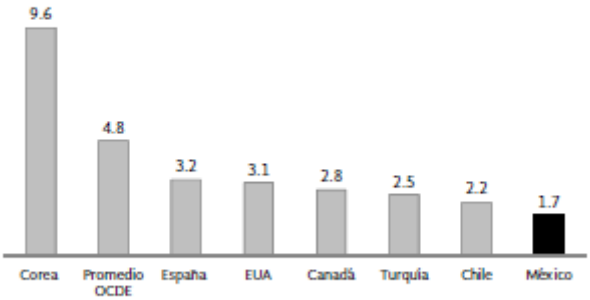
FUENTE: Secretaría de Salud.

5.1.1. Posición del sector en el contexto internacional

Según la OCDE en 2011 México contaba con 1.7 camas por cada mil habitantes, mientras que el promedio para los países miembros de la OCDE es de 4.8 (ver Gráfica 5.2); además, del total de camas, 24% pertenecen al sector privado, por lo que el número de camas del sector público en el país se calcula en 1.3 camas por mil habitantes[19]. Un parámetro de referencia con relación a la disponibilidad de equipamiento son los dispositivos para imagen por resonancia magnética. Al respecto, en México para 2011 se tenían 2.1 equipos por millón de habitantes, mientras que el promedio de la OCDE es de 13.3 (ver Gráfica 5.3). En ambos indicadores México ocupa el último lugar en la lista de países miembros de la OCDE. Estas estadísticas muestran que a pesar de la inversión pública federal sin precedente en infraestructura asociada a la puesta en marcha del Sistema de Protección Social en Salud (SPSS) no fue suficiente para evitar el envejecimiento de hospitales y unidades de primer nivel de atención, asegurar una apropiada disponibilidad del equipo y tecnología médicos toda vez que adicionalmente a la insuficiencia de recursos presupuestarios para estar al nivel de los países con los mejores servicios de salud, se han presentado debilidades en la planeación integral del desarrollo de la infraestructura, lo que ha ocasionado problemas para financiar la operación, con carencias en el equipamiento, recursos humanos, gastos de operación y mantenimiento de unidades médicas.

Gráfica 5.2 Camas de hospital, 2011[1]

(Por 1,000 habitantes)

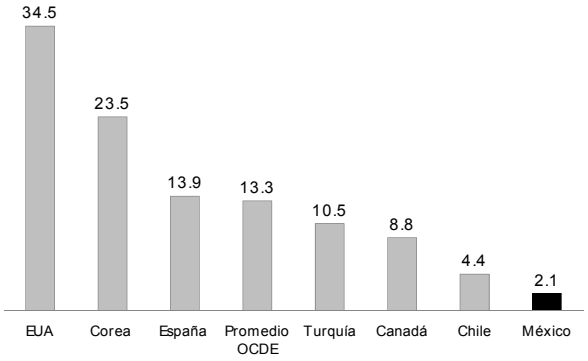


1 Para Canadá y Estados Unidos la información es a 2010.

FUENTE: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos.

[19] Programa Sectorial de Salud 2014-2018 (PROSESA).

Gráfica 5.3 Equipo de imagen por resonancia magnética, 2012[1]
(Por cada millón de habitantes)



1 Para España, México y Turquía la información es a 2011
FUENTE: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos.

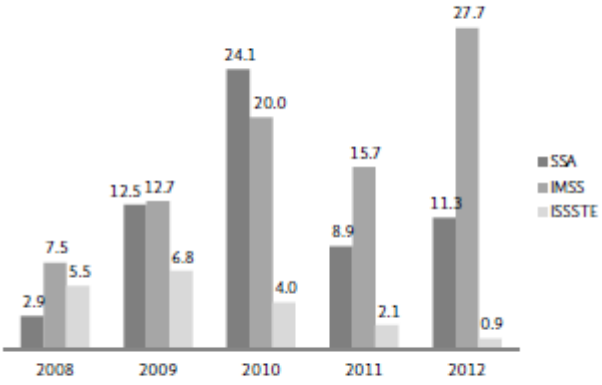
5.1.2. Problemática del sector a nivel nacional

5.1.2.1. Principales políticas y programas del sector 2008-2012

En la Administración anterior se establecieron tres principales políticas: i) fortalecer y ampliar la infraestructura de todas las instituciones públicas de salud, ii) cerrar brechas de recursos físicos per cápita entre la población con seguridad social y población abierta con afiliación al SPSS y iii) ampliar la oferta de servicios de salud en las localidades alejadas y dispersas. Sin embargo, estos esfuerzos no fueron suficientes, como lo demuestran las cifras señaladas con anterioridad. Hoy el país necesita una política renovada de inversión que permita satisfacer la demanda de servicios de salud con eficiencia, calidad y equidad.

Para implementar dichas políticas, los sistemas de salud del Gobierno de la República invirtieron, de forma conjunta durante el periodo de 2008 al 2012, la cantidad de 162.4 mmdp (ver Gráfica 5.4), lo cual implica un promedio anual de 32.5 mmdp. La mayor parte de los recursos fueron canalizados a través del IMSS con el 51.5% del total, a la Secretaría de Salud (SS) le correspondieron el 36.7% y el restante 11.8% se ejerció a través del ISSSTE.

Gráfica 5.4 Inversión en infraestructura de salud 2008-2012[1]
(Miles de millones de pesos)



1 Valores actualizados al 2014 con base los factores de indexación notificados por la SHCP, de 2009 a 2014.
FUENTE: Secretaría de Salud con Información de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

Con una parte de los recursos de inversión se apoyó el crecimiento del Programa IMSS Oportunidades para acercar los servicios de salud a las comunidades que se ubican en localidades alejadas y dispersas, asimismo se implementó un programa de unidades médicas móviles que de forma periódica visitan localidades de difícil acceso en zonas rurales y de alta marginación. También se apoyó el fortalecimiento de los Sistemas Estatales de Salud.

Para el caso del ISSSTE, las principales acciones en materia de salud fueron la edificación de Hospitales Regionales y la ampliación de su equipamiento a nivel nacional, dejando en un segundo término la construcción de nuevas unidades para el primer y segundo nivel de atención, así como el mantenimiento necesario de la infraestructura existente. El IMSS estableció estrategias para desarrollar un programa de construcción y fortalecimiento de la infraestructura institucional médica que consideró la modernización de la tecnología en salud.

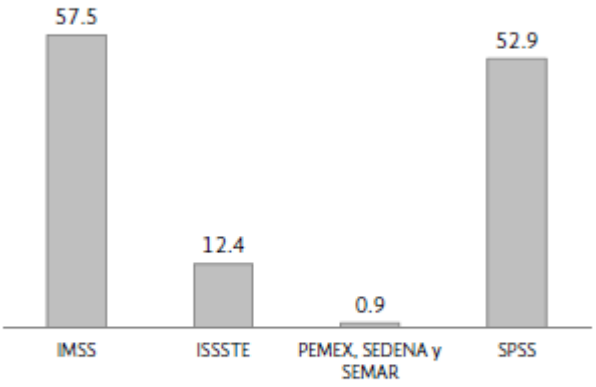
No obstante lo anterior, la planeación para el desarrollo de la infraestructura en salud se desarrolló de manera precaria y no se generó acorde con los requerimientos de recursos humanos, equipamiento, conservación y mantenimiento, por lo que en algunos casos, el sector salud enfrenta dificultades para operar de manera eficiente los espacios construidos y en otros se han generado retrasos en los inicios de operación, con la consecuente afectación en la calidad de los servicios y con insuficiencia de recursos para sufragar estos gastos.

5.1.2.2. Cobertura del sector

De acuerdo con información de registros administrativos, en 2012 el IMSS tenía una población derechohabiente de 57.5 millones de personas, mientras que el ISSSTE contaba con 12.4 millones de derechohabientes, y el SPSS cubría a 52.9 millones personas (ver Gráfica 5.5). Debido a que existen duplicidades de afiliación entre las distintas instituciones de salud, éstas enfrentan problemas en la capacidad operativa para atender a toda la población afiliada. Adicionalmente, de acuerdo a las mediciones de CONEVAL, todavía el 21.5% de la población presenta carencia de acceso a servicios de salud (CONEVAL 2013).

Gráfica 5.5 Derechohabientes por institución de afiliación, 2012[1]

(Millones de personas)



1 El total excede a la población del país en 2012 debido a que existen duplicidades de afiliación entre las distintas instituciones de salud.

FUENTE: Instituto Mexicano del Seguro Social, Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado y Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social.

Un tema de preocupación para la actual Administración radica en la fragmentación de cobertura de los esquemas de aseguramiento en salud existentes para la atención de la población. Dicho aspecto ha ocasionado que las instituciones públicas hayan desarrollado su infraestructura de forma autónoma y con criterios heterogéneos, situación que hace que los servicios muchas veces se dupliquen y se incremente el costo total del sistema. Con base en los registros del Catálogo Único de Establecimientos de Salud (CLUES), en el país existen 22,030 unidades de salud (Cuadro 5.1), concentradas en el IMSS, el ISSSTE, la SS y el IMSS Oportunidades, de las cuales el 94.3% corresponden a unidades de consulta externa y el resto a unidades hospitalarias. De los 1,243 hospitales que existen, 190 son de Especialidad y 1,053 son Generales. La SS cuenta con el mayor número de unidades de salud (14,908).

Cuadro 5.1 Unidades médicas por institución pública de salud

Instituciones	Consulta Externa	Hospital Especializado	Hospital General	Total
IMSS	1,499	36	271	1,806
IMSS-Oportunidades	4,057		71	4,128
ISSSTE	1,050	13	125	1,188
SSA	14,181	141	586	14,908
Total	20,787	190	1,053	22,030

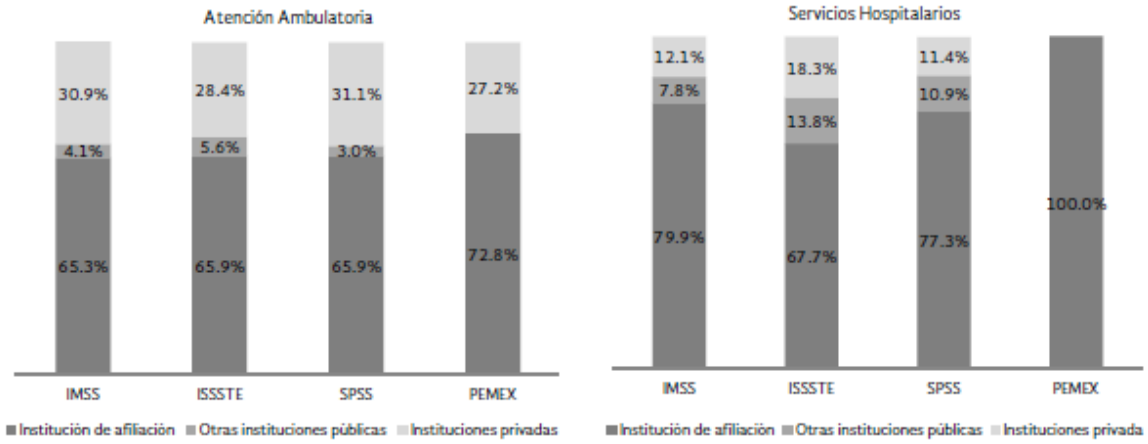
FUENTE: Secretaría de Salud.

Acceso a los servicios de salud

A pesar de que casi toda la población del país está afiliada a un sistema de salud, las personas muchas veces deciden atenderse en establecimientos privados, pues los perciben con mayor calidad o porque enfrentan problemas de acceso a una atención adecuada y oportuna por parte de los servicios públicos. Esto se observa principalmente en el primer nivel de atención, ya que en promedio el 65% de la población afiliada al IMSS, ISSSTE y al SPSS utiliza los servicios ambulatorios a los que tiene derecho, mientras que el 30% prefiere los servicios de instituciones privadas. En los servicios hospitalarios, en promedio el 75% de los afiliados al IMSS, ISSSTE y al SPSS utiliza los servicios hospitalarios de su institución, mientras que el 14% se atiende en instituciones privadas (Gráfica 5.6). La diferencia entre atención ambulatoria y servicios hospitalarios puede deberse al distinto impacto en el gasto de las familias. De acuerdo al Programa Sectorial de Salud (PROSESA 2013-2018), el 2% del gasto total de los hogares se destina a hospitalización, mientras que para atención ambulatoria se ocupa el 27%.

Gráfica 5.6 Utilización de servicios por afiliación, 2012

(Porcentaje)

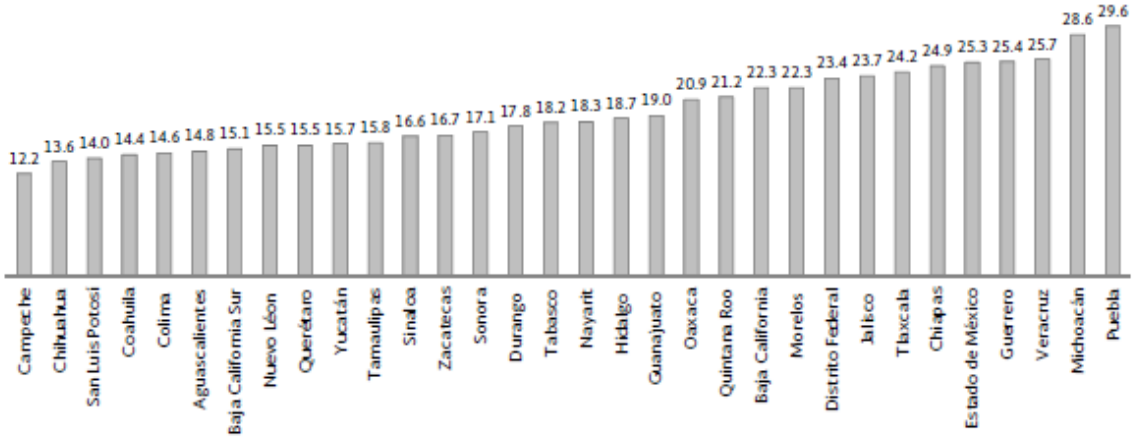


FUENTE: Secretaría de Salud.

5.1.3. Problemática del sector por regiones o entidad federativa

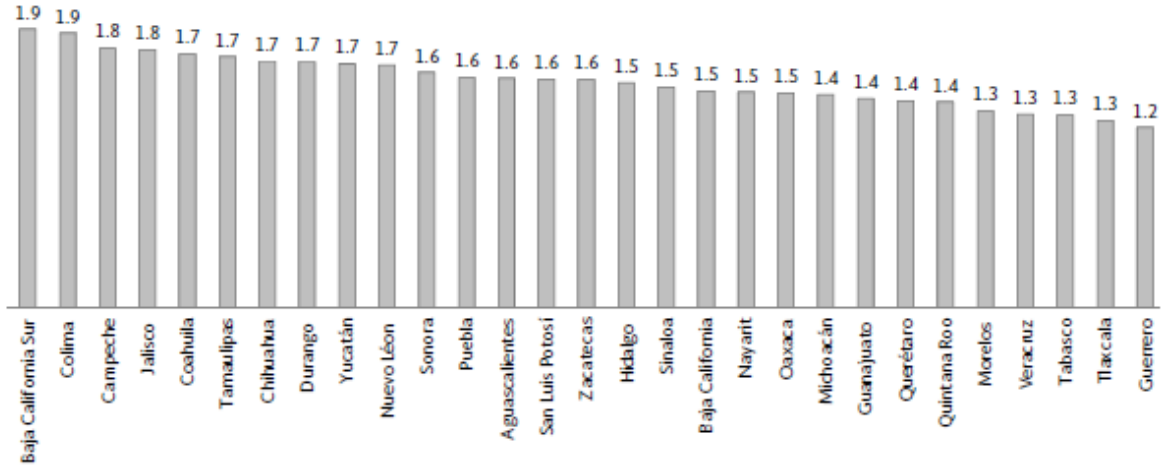
La problemática regional se puede resumir en cinco aspectos: i) las entidades federativas presentan un grado heterogéneo de aseguramiento, medida por el indicador acceso a los servicios de salud (Gráfica 5.7), ii) existe falta de infraestructura en 57,171 localidades, en las cuales vive el 2.8% de la población (3.2 millones de personas), ambos indicadores atentan contra un México Incluyente (PROSESA 2013-2018), iii) si bien en todas las entidades federativas se observa falta de infraestructura respecto a la población, además, existe heterogeneidad en la capacidad de atención a nivel estatal, lo cual no es consistente con los principios de equidad (ver Gráfica 5.8), iv) los hospitales de alta especialidad se concentran en pocas ciudades, lo cual dificulta el acceso a los usuarios que viven alejados de estos centros poblacionales, y v) también existe duplicidad de infraestructura de las diferentes instituciones, lo que hace ineficiente el uso de los escasos recursos del sector salud.

Gráfica 5.7 Porcentaje de personas con carencia por acceso a los servicios de salud por entidad federativa, 2012
(Porcentaje)



FUENTE: Secretaría de Salud, Dirección General de Información en Salud.

Gráfica 5.8 Camas de hospital por entidad federativa sin incluir el Distrito Federal, 2012
(Número de camas por cada mil habitantes)



FUENTE: Secretaría de Salud, Dirección General de Información en Salud.

5.1.4. Retos y áreas de oportunidad del sector

La fragmentación del SNS ha generado el desarrollo de infraestructura que no se comparte y, en algunos casos, existe duplicidad en el financiamiento público. Dicha problemática es más grave considerando que históricamente la inversión en infraestructura de salud ha sido baja, y no siempre está empatada con los recursos necesarios para la operación, en particular para las plantillas de personal necesario, situación que dificulta el acceso a servicios de salud con calidad para la población.

Entre los retos para los próximos años destacan el mayor aprovechamiento de los recursos interinstitucionales para ampliar la cobertura de servicios de salud, el financiamiento integral de proyectos, garantizando no sólo la construcción, sino también su operación, actualización y mantenimiento, contar con los recursos humanos necesarios para garantizar una atención oportuna y con calidad para los pacientes; una planeación que tome en cuenta las proyecciones demográficas, los cambios epidemiológicos y socioeconómicos; que las nuevas unidades no estén expuestas a riesgos ante la eventual ocurrencia de fenómenos naturales extremos y que se garantice el cuidado del medio ambiente.

Es necesario avanzar en la construcción de un Sistema Nacional de Salud Universal, consolidando una estrategia de planeación interinstitucional de recursos y servicios con criterios homogéneos. Para lograrlo se trabaja en un Plan Maestro Sectorial de Recursos, el cual apoyará el desarrollo óptimo en infraestructura de los servicios de salud, contribuirá a proporcionar a la población acceso efectivo a una atención médica con calidad y oportunidad, asegurar la generación y el uso efectivo de los recursos del SNS.

5.2. Alineación estratégica

Alineación de los objetivos del PNI al PND y al Programa Sectorial de Salud				
Meta Nacional	Objetivo de la Meta Nacional	Estrategias del Objetivo de la Meta Nacional	Objetivo del Programa Sectorial de Salud	Objetivo del PNI
II. México Incluyente.	2.3 Asegurar el acceso a los servicios de salud.	2.3.4 Garantizar el acceso efectivo a servicios de salud de calidad.	2. Asegurar el acceso efectivo a servicios de salud con calidad. 4. Cerrar las brechas existentes en salud entre diferentes grupos sociales y regiones del país. 5. Asegurar la generación y el uso efectivo de los recursos en salud.	Contribuir a fortalecer y optimizar la infraestructura interinstitucional en salud para garantizar el acceso efectivo a servicios de salud con calidad.

5.3. Objetivo, estrategias y líneas de acción

5.3.1. Objetivo del sector

Objetivo 4
Contribuir a fortalecer y optimizar la infraestructura interinstitucional en salud para garantizar el acceso efectivo a servicios de salud con calidad.

El SNS enfrenta importantes retos debido al envejecimiento de la población, el cambio en el perfil epidemiológico y socioeconómico, así como carencias y/o dificultad en el acceso a servicios de salud para la población que vive en condición de vulnerabilidad. En un México Próspero, la salud es parte fundamental del capital humano para que cada persona pueda desarrollar su máximo potencial. En un México Incluyente la salud de las personas debe atenuar las brechas sociales y no exacerbarlas, para alcanzar una sociedad más equitativa e incluyente.

El Gobierno de la República está comprometido a la protección social de la salud, como establece el artículo cuarto de la Constitución. Una infraestructura suficiente, eficiente y alineada a las necesidades de la población es un aspecto fundamental para garantizar acceso efectivo a servicios de salud para toda la población. Durante esta Administración se garantizará una mayor inversión y el uso más eficiente de los recursos buscando una atención integral de los usuarios.

Para ello, se requiere una planeación y gestión interinstitucional para asegurar que las unidades médicas trabajan a los niveles óptimos, que la capacidad instalada responda a los requerimientos regionales demográficos y epidemiológicos, que los rezagos se atiendan con un enfoque de equidad y eficiencia, y que los mecanismos de gestión y financiamiento contemplen la concurrencia de los diferentes niveles de gobierno y de la propia coordinación sectorial, para que la inversión no sea duplicada en determinados aspectos, y en general, para asegurar que el esfuerzo gubernamental del gasto en salud se traduzca en un mejor servicio para la población.

El pasado ha demostrado que una ineficiente planeación no puede garantizar la calidad y el acceso efectivo a los servicios de salud, ya que existe infraestructura en salud entre hospitales, clínicas y centros de salud ya edificadas, que no se encuentran operando con la totalidad del equipamiento, el personal necesario y los recursos para su adecuado funcionamiento; la falta de previsión en estos rubros, se manifiesta en la carencia de personal, en la contratación de personal en condiciones precarias y en el deterioro de la infraestructura y el equipamiento, lo que pone en relieve las debilidades en materia de planeación y la brecha existente entre una adecuada gestión administrativa y el nivel de los servicios.

En este sentido, es fundamental concretar esfuerzos integrales, que contemplen todos los elementos necesarios para que las unidades médicas operen eficientemente, sin carencias de personal, obsolescencia técnica de los equipos, sobresaturación y deficiencias en la calidad de la atención. Para lograr un México Incluyente, esta administración seguirá ampliando la infraestructura para atender a la población vulnerable, mejorando la política de desarrollo de la infraestructura en función de la experiencia pasada y con una nueva visión integradora de recursos y mejoramiento de la gestión administrativa.

5.3.2. Estrategias y líneas de acción

Estrategia 4.1 Establecer una planeación y gestión interinstitucional de recursos (infraestructura y equipamiento) para la salud.	
Líneas de acción	
4.1.1	Impulsar la conformación de un plan maestro sectorial de infraestructura y equipamiento en salud.
4.1.2	Desarrollar la infraestructura física y equipamiento en salud alineada con las necesidades demográficas, epidemiológicas, socioeconómicas y culturales.
4.1.3	Generar esquemas de infraestructura para impulsar la seguridad, sustentabilidad, el ahorro de energía y el uso de tecnologías limpias.
4.1.4	Propiciar la vinculación interinstitucional de la capacidad instalada de las distintas instancias del sector.
4.1.5	Avanzar en el diseño de redes de servicios que optimicen los recursos disponibles de las diferentes instituciones públicas.

Uno de los compromisos en el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018, es avanzar en la construcción de un Sistema Nacional de Salud Universal. Hacia el 2018, la visión es sentar la bases para la integración funcional y efectiva de las instituciones del sector a fin de optimizar el uso de recursos y disminuir las brechas existentes entre la infraestructura actual del Sistema Nacional de Salud y aquella requerida para atender con calidad, oportunidad, suficiencia que demandan los mexicanos. Además del trabajo necesario para fortalecer la coordinación interinstitucional, se reformularán las instalaciones y equipamiento existentes y la construcción de obras nuevas será con base en el cuidado del medio ambiente y el desarrollo sustentable. Esta estrategia es de gestión y, por lo tanto, no se cuenta con proyectos de inversión específicos

Estrategia 4.2 Promover el desarrollo integral de Infraestructura en salud.	
Líneas de acción	
4.2.1	Propiciar la inversión en proyectos de infraestructura de salud con el esfuerzo coordinado de los tres órdenes de gobierno y de la sociedad.
4.2.2	Mejorar los mecanismos de financiamiento, con énfasis en ordenar la aplicación de los recursos.
4.2.3	Asociar los criterios de planeación con la inversión de infraestructura en salud.
4.2.4	Impulsar la inversión en programas de mantenimiento y rehabilitación de infraestructura y equipo en salud.
4.2.5	Promover el uso de nuevas tecnologías de equipamiento médico.
4.2.6	Mejorar la calidad de la infraestructura establecida en las unidades de salud.
4.2.7	Generar esquemas de planeación integral de infraestructura en salud, que incorporen de manera paralela los requerimientos en materia de equipamiento, recursos humanos, mantenimiento y operación.

Para el 2018 la planeación, desarrollo y mantenimiento de la infraestructura en salud de forma coordinada y complementaria entre las instituciones de salud y los tres órdenes de gobierno, favorecerá la optimización de los recursos presupuestarios y contribuirá a mejorar la calidad de la atención en salud a través de la implementación de nuevas tecnologías con personal capacitado. La planeación de la infraestructura se realizará considerando las necesidades epidemiológicas de la región sin diferencia de la situación laboral de la población.

Principales proyectos de inversión

Nueva Torre de Hospitalización del Instituto Nacional de Cancerología en el Distrito Federal.- La nueva torre contará con 188 camas censables, 83 camas no censables, 86 consultorios y 13 quirófanos. Su construcción comenzó en 2011 y finaliza en 2014. Para llevar el proyecto a cabo se invertirán **2,378 mdp** de recursos presupuestarios.

Hospital General de Durango "450" – Durango.- Unidad médica de segundo nivel que contará con 220 camas censables y ofrecerá las especialidades de urología, nefrología, cardiología, neumología y cirugía de tórax, oftalmología, reumatología, endocrinología, medicina interna y neurocirugía, entre otras. Su construcción comienza en 2014 y finaliza en 2015. Para llevar el proyecto a cabo se invertirán **335 mdp** del Sistema de Protección Social en Salud.

Fortalecimiento de la Infraestructura de diversas áreas del Hospital General de México en el Distrito Federal.- Edificio de 12,631.57 metros cuadrados para las unidades de cardiología y neumonología. La construcción comenzó en 2011 y finaliza en 2015. Para llevar el proyecto a cabo se invertirán **2,153 mdp** de recursos presupuestarios.

Producción de Vacuna contra la Influenza, 2007-2014 en el Distrito Federal.- Laboratorios de producción y control de calidad para la vacuna contra la influenza, así como otros biológicos bacterianos y virales importantes para apoyar los programas de vacunación del Sector Salud en México y prevenir emergencias epidemiológicas como la crisis de influenza de mediados de 2009. La ejecución comenzó en 2007 y finaliza en 2015. Para llevar el proyecto a cabo se invertirán **1,383 mdp** de recursos presupuestarios.

Nuevo Instituto de Diagnóstico de Referencia Epidemiológicas (InDRE) en el Distrito Federal.- Dos edificios (uno de oficinas y otro de laboratorios), plaza y estacionamiento. Laboratorios de Bioseguridad Nivel 2 (BSL2), Laboratorios de Bioseguridad Nivel 3. Cuando las especificaciones técnicas lo permitieron se ha adquirido tecnología, equipamiento y mobiliario hecho en México. La construcción comenzó en 2008 y finaliza en 2013. Para llevar el proyecto a cabo se invertirán **1,311 mdp** de recursos presupuestarios.

Hospital General Regional del IMSS en García, Nuevo León.- Hospital General Regional nuevo de 216 camas para brindar atención de segundo nivel a 216,000 derechohabientes. Esta Unidad se encuentra en proceso de actualización de capacidad en camas, lo cual implicará una actualización en su costo. Su construcción comienza en 2015 y finaliza en 2017. Para llevar el proyecto a cabo se invertirán aproximadamente **1,130 mdp** de recursos propios.

Hospital General Regional del IMSS en El Marqués, Querétaro.- Hospital General Regional nuevo de 216 camas para brindar atención de segundo nivel a 216,000 derechohabientes. Esta Unidad se encuentra en proceso de actualización de capacidad en camas, lo cual implicará una actualización en su costo. Su construcción comienza en 2015 y finaliza en 2017. Para llevar el proyecto a cabo se invertirán **1,130 mdp** de recursos propios.

Hospital General de Zona del IMSS en Reynosa, Tamaulipas.- Hospital General de Zona nuevo de 216 camas para brindar atención de segundo nivel a 216,000 derechohabientes. La construcción comenzó en 2010 y finaliza en 2014. Para llevar el proyecto a cabo se invertirán **1,069 mdp** de recursos propios.

Hospital General de Michoacán, en sustitución del que actualmente se localiza en el Centro de la Ciudad de Morelia.- Unidad médica de segundo nivel que contará con 250 camas censables y ofrecerá las especialidades de cardiología, cirugía general, electroencefalografía, endocrinología, endoscopia, proctología, medicina interna, reumatología y terapia intensiva, entre otras. La construcción comenzó en 2012 y finalizará en 2015. Para llevar el proyecto a cabo se invertirán **950 mdp**, 35% de recursos propios y 65% del Sistema de Protección Social en Salud.

Hospital General en Tampico, Tamaulipas.- Unidad médica de segundo nivel que contará con 150 camas censables y ofrecerá las especialidades de pediatría general, medicina interna, endocrinología, dermatología, otorrinolaringología, cirugía maxilofacial, oftalmología, neurocirugía, perinatología, neurología, psicología, cirugía general y ginecoobstetricia, entre otras. La construcción de este hospital comenzó en 2013 y finaliza en 2015. Para llevar el proyecto a cabo se invertirán **820 mdp**. de recursos del Sistema de Protección Social en Salud.

Nuevo Hospital Infantil de Michoacán.- Unidad médica de segundo nivel que contará con 150 camas censables y ofrecerá las especialidades de pediatría general, medicina interna, neonatología, alergología, infectología, oncología médica, endocrinología, nutrición, cirugía pediátrica, oncología quirúrgica, nefrología y cardiología pediátrica, entre otras. La construcción de este hospital comenzó en 2012 y finaliza en 2015. Para llevar el proyecto a cabo se invertirán **815.0 mdp**. 28% Recursos Propios y 72% Otras fuentes (Sistema de Protección Social en Salud).

Hospital General de Zona nuevo del IMSS en Atlacomulco, Estado de México.- Hospital General de Zona nuevo de 144 camas para brindar atención de segundo nivel a 144,000 derechohabientes. Esta Unidad se encuentra en proceso de actualización de capacidad en camas, lo cual implicará una actualización en su costo. Su construcción comenzará en 2015 y finalizará en 2017. Para llevar el proyecto a cabo se invertirán **810 mdp**. de recursos propios.

Hospital General de Zona nuevo del IMSS en Nogales, Sonora.- Hospital General de Zona nuevo de 144 camas para dar atención de segundo nivel a 144,000 derechohabientes. Su construcción comenzará en 2014 y finalizará en 2015. Para llevar el proyecto a cabo se invertirán **798 mdp**. de recursos propios.

Nuevo Hospital Nacional Homeopático y Centro de Enseñanza e Investigación Aplicada en el Distrito Federal.- Cinco módulos (tres edificios de nueva creación y la rehabilitación de 2 existentes); con una capacidad de 80 camas censables (40 de gineco-obstetricia, 8 de pediatría, 16 de medicina interna y 16 de cirugía general). La construcción comenzó en 2008 y finaliza en 2014. Para llevar el proyecto a cabo se invertirán **761 mdp**. de recursos presupuestarios.

Hospital General Dr. Gonzalo Castañeda, Distrito Federal.- Hospital General de 120 camas con 28 especialidades y con servicios ambulatorios de soporte como gabinetes de diagnóstico y tratamiento. Unidad médica de segundo nivel de atención de padecimientos de mediana complejidad y con una alta capacidad diagnóstica. Su construcción comienza en 2014 y finaliza en 2015. Para llevar el proyecto a cabo se invertirán alrededor de **956 mdp** a través de la iniciativa privada como un proyecto de Asociación Público-Privada.

Los programas y proyectos de inversión, que se pretenden realizar en la presente Administración, están contenidos en los anexos del presente documento.

Figura 5.1 Mapa de los principales proyectos de la Estrategia 4.2

FUENTE: Secretaría de Salud.

Estrategia 4.3 Consolidar la infraestructura en salud con prioridad en zonas de población vulnerable.	
Líneas de acción	
4.3.1	Fomentar el desarrollo de la infraestructura en zonas de población vulnerable.
4.3.2	Ampliar la red de atención a través de unidades móviles en regiones de alta marginación y dispersión poblacional.
4.3.3	Incorporar redes de telemedicina y uso de la telesalud en zonas de población que vive en situación de vulnerabilidad.

Hacia el 2018, la prioridad es el acceso a servicios de salud de la población vulnerable, por lo que se avanzará en el desarrollo de infraestructura e implementación de la tecnología necesaria para que la población que reside en las zonas más vulnerables y con problemas de acceso geográfico del país reciba los servicios de salud independientemente de sus características demográficas, epidemiológicas, socioeconómicas y culturales, con lo que, además, se contribuirá al logro de un México Incluyente.

Principales proyectos de inversión

Hospital General nuevo del ISSSTE para atención de segundo nivel en el Distrito Federal.- Hospital General con 93 consultorios, 180 camas censables, 30 camas transitorias y 9 quirófanos. La construcción comenzará en 2015 y finalizará en 2017. Para llevar el proyecto a cabo se invertirán **1,808.3 mdp** de recursos presupuestarios.

Hospital General nuevo del ISSSTE para atención de segundo nivel en Hidalgo.- Hospital General con 86 consultorios, 129 camas censables, 45 camas transitorias y 6 quirófanos. La construcción comenzará en 2015 y finalizará en 2017. Para llevar el proyecto a cabo se invertirán **1,548.1 mdp** de recursos presupuestarios.

Hospital General nuevo del ISSSTE para atención de segundo nivel en Baja California Sur.- Hospital General con 78 consultorios, 142 camas censables, 33 camas transitorias y 7 quirófanos. La construcción comenzará en 2015 y finalizará en 2017. Para llevar el proyecto a cabo se invertirán **1,510.1 mdp** de recursos presupuestarios.

Hospital General nuevo del ISSSTE en el Estado de México para atención de segundo nivel.- Hospital General con 60 consultorios, 150 camas censables, 37 camas transitorias y 6 quirófanos. La construcción comenzará en 2015 y finalizará en 2017. Para llevar el proyecto a cabo se invertirán **1,368.3 mdp** de recursos presupuestarios.

Hospital General nuevo del ISSSTE para atención de segundo nivel en Guanajuato.- Hospital General con 68 consultorios, 110 camas censables, 27 camas transitorias y 6 quirófanos. La construcción comenzará en 2015 y finalizará en 2017. Para llevar el proyecto a cabo se invertirán **1,266.2 mdp** de recursos presupuestarios.

Hospital General Regional nuevo del IMSS en León, Guanajuato.- Hospital General Regional nuevo de 250 camas para brindar atención de segundo nivel a 250,000 derechohabientes. La construcción comenzó en 2013 y finalizará en 2015. Para llevar el proyecto a cabo se invertirán **1,221.4 mdp** de recursos propios.

Hospital General de Zona nuevo del IMSS en Villa de Álvarez, Colima.- Hospital General de Zona nuevo de 165 camas para dar atención de segundo nivel a 165,000 derechohabientes. La construcción comenzó en 2013 y finalizará en 2015. Para llevar el proyecto a cabo se invertirán **1,140.7 mdp** de recursos propios.

Clínica Hospital nueva del ISSSTE para atención de segundo nivel en Sonora.- Clínica Hospital con 45 consultorios, 72 camas censables, 36 camas transitorias y 5 quirófanos. La construcción comenzará en 2016 y finalizará en 2017. Para llevar el proyecto a cabo se invertirán **831.9 mdp** de recursos presupuestarios.

Clínica Hospital nueva del ISSSTE para atención de segundo nivel en Quintana Roo.- Clínica Hospital con 63 consultorios, 57 camas censables, 29 camas transitorias y 4 quirófanos. La construcción comenzará en 2015 y finalizará en 2016. Para llevar el proyecto a cabo se invertirán **813.9 mdp** de recursos presupuestarios.

Hospital General de Zona nuevo del IMSS en Aguascalientes, Aguascalientes.- Hospital General de Zona nuevo de 144 camas para dar atención de segundo nivel a 144,000 derechohabientes. La construcción comenzó en 2013 y finalizará en 2015. Para llevar el proyecto a cabo se invertirán **698.9 mdp** de recursos propios.

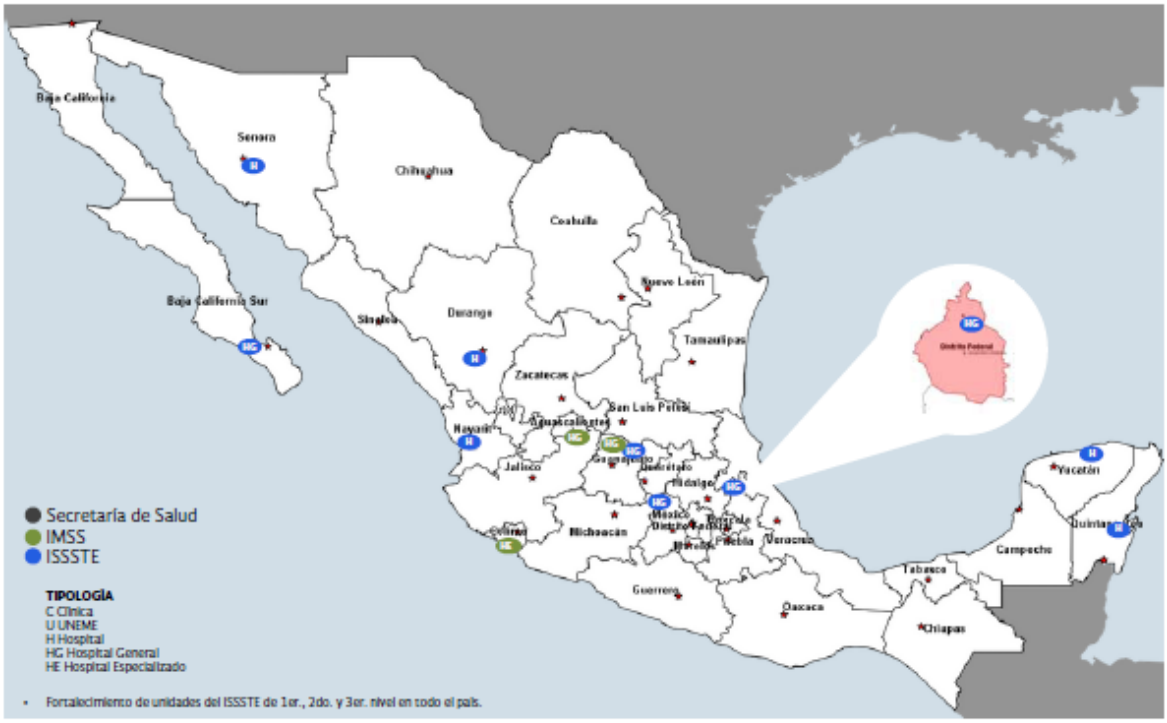
Clínica Hospital nueva del ISSSTE para atención de segundo nivel en Durango.- Clínica Hospital con 27 consultorios, 81 camas censables, 20 camas transitorias y 3 quirófanos. La construcción comenzará en 2015 y finalizará en 2016. Para llevar el proyecto a cabo se invertirán **559.7 mdp** de recursos presupuestarios.

Clínica Hospital nueva del ISSSTE para atención de segundo nivel en Nayarit.- Clínica Hospital con 25 consultorios, 59 camas censables, 31 camas transitorias y 2 quirófanos. La construcción comenzará en 2015 y finalizará en 2016. Para llevar el proyecto a cabo se invertirán **504.5 mdp** de recursos presupuestarios.

Clínica Hospital nueva del ISSSTE para atención de segundo nivel en Yucatán.- Clínica Hospital con 21 consultorios, 51 camas censables, 24 camas transitorias y 3 quirófanos. La construcción comenzará en 2015 y finalizará en 2016. Para llevar el proyecto a cabo se invertirán **491.6 mdp** de recursos presupuestarios.

Los programas y proyectos de inversión, que se pretenden realizar en la presente Administración, están contenidos en los anexos del presente documento.

Figura 5.2 Mapa de los principales proyectos de la Estrategia 4.3



FUENTE: Secretaría de Salud

Estrategia Transversal Sur-Sureste

Con el fin de impulsar el desarrollo de infraestructura en la región Sur-Sureste, se pretenden mejorar las condiciones de accesibilidad y disponibilidad de la oferta de los servicios de salud en zonas urbanas y rurales que presentan rezagos de inversión en infraestructura y equipamiento, y a la vez, incentivar el desarrollo económico regional, mediante la convergencia de diversas acciones de gobierno que permitan equilibrar la oferta de servicios.

Durante el periodo 2013-2018, el sector salud tiene previsto construir cinco Hospitales Generales, cuatro Hospitales de Especialidades dos clínicas-hospital y dos clínicas, en los estados de Guerrero, Oaxaca, Chiapas, Veracruz, Quintana Roo y Yucatán, así como realizar diversas acciones para ampliar y fortalecer la infraestructura física del primer nivel de atención, con una inversión superior a los **7,000 millones de pesos**. Asimismo, con la participación de la inversión privada, se prevé ampliar la oferta hospitalaria del ISSSTE en los estados de Chiapas y Veracruz; asimismo, la Secretaría de Salud fortalecerá la operación de los Hospitales Regionales de Alta Especialidad ubicados en los estados de Oaxaca, Yucatán y Chiapas.

Principales proyectos de inversión

Construir el Hospital General de Tapachula.- Unidad médica de segundo nivel que contará con 120 camas censables, cinco quirófanos, una sala de expulsión y 18 consultorios. La construcción comenzará en 2014 y finalizará en 2016. Para llevar el proyecto a cabo se invertirán **684.0 mdp** de recursos provenientes del Fideicomiso de Protección Social en Salud.

Hospital General de Zona nuevo del IMSS en Tapachula, Chiapas.- Hospital General de Zona nuevo de 144 camas para dar atención de segundo nivel a 144,000 derechohabientes. La construcción comenzará en 2014 y finalizará en 2016. Para llevar el proyecto a cabo se invertirán **797.7 mdp** de recursos propios.

Conclusión de Obra y Equipamiento del Hospital General de Coyuca de Catalán, en el estado de Guerrero.- Unidad médica de segundo nivel que contará con 60 camas censables y ofrecerá las siguientes especialidades: cirugía general, ginecología, obstetricia, pediatría, medicina interna, traumatología, ortopedia y oftalmología, entre otras. La construcción comenzó en 2013 y finaliza en 2014. Para llevar el proyecto a cabo se invertirán **385.0 mdp** de recursos provenientes del Fideicomiso de Protección Social en Salud.

Hospital General de Acapulco del Municipio de Acapulco de Juárez, en sustitución del actual, en el Estado de Guerrero.- Unidad médica de segundo nivel que contará con 120 camas censables, 29 consultorios, siete salas de cirugía, dos salas de expulsión, una unidad de cuidados intensivos, área de tococirugía y laboratorio. La construcción comenzará en 2014 y finalizará en 2016. Para llevar el proyecto a cabo se invertirán **670.0 mdp** de otras fuentes (Sistema de Protección Social en Salud).

Consolidar la operación de la Red Hospitalaria de Oaxaca.- Unidades médicas de primer nivel. La construcción comenzará en 2014 y finalizará en 2016. Para llevar el proyecto a cabo se invertirán **500.0 mdp** de recursos provenientes del Fideicomiso de Protección Social en Salud.

Construir un Hospital de Especialidades en Juchitán, para servicio de las regiones del Istmo y de la Costa.- Unidad médica de segundo nivel que contará con 30 camas censables. La construcción comenzará en 2016 y finalizará en 2017. Para llevar el proyecto a cabo se invertirán **163.0 mdp** de recursos provenientes del Fideicomiso de Protección Social en Salud.

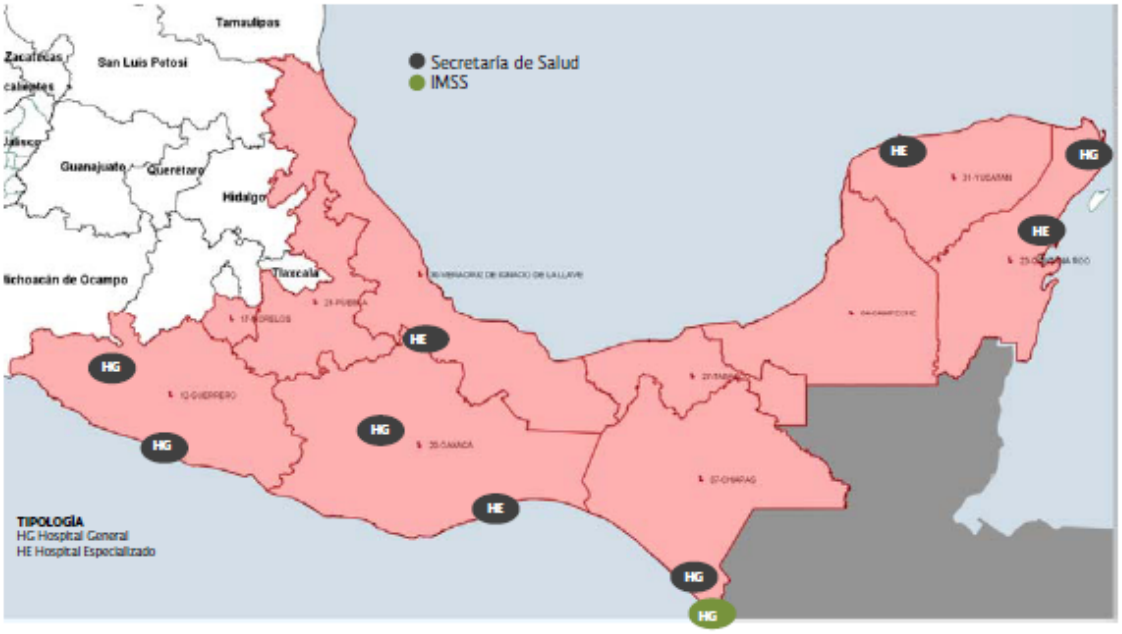
Hospital General en la ciudad de Cancún, Quintana Roo.- Unidad médica de segundo nivel que contará con 180 camas censables y ofrecerá las especialidades de cardiología, otorrinolaringología, cirugía interna, estomatología, ortopedia, traumatología, oftalmología, ginecología, nefrología y endocrinología. Su construcción comenzó en 2012 y finaliza en 2015. Para llevar el proyecto a cabo se invertirán **853.8 mdp**. de recursos del Sistema de Protección Social en Salud.

Construir un Hospital de especialidades en Chetumal, que incluya oncología.- Unidad médica de tercer nivel que contará con 30 camas censables, 10 consultorios, dos quirófanos, una unidad de terapia intensiva, laboratorio, rayos X, acelerador lineal y áreas de braquiterapia y quimioterapia. La construcción comenzará en 2014 y finalizará en 2016. Para llevar el proyecto a cabo se invertirán **585.8 mdp** de recursos provenientes del Fideicomiso de Protección Social en Salud.

Hospital Regional de Alta Especialidad del Sur de Veracruz.- Unidad médica de tercer nivel que contará con 60 camas censables. Su construcción comenzará en 2015 y finalizará en 2016. Para llevar el proyecto a cabo se invertirán **1,000.0 mdp**. de los cuales, 50% son recursos propios y 50% son recursos del Sistema de Protección Social en Salud.

Construcción del Hospital Materno - Infantil de 160 camas en Mérida.- Unidad médica de segundo nivel que contará con 160 camas censables. La construcción comenzará en 2015 y finalizará en 2017. Para llevar el proyecto a cabo se invertirán **500.0 mdp** de recursos provenientes del Fideicomiso de Protección Social en Salud.

Figura 5.3 Mapa de los principales proyectos de la Estrategia transversal Sur-Sureste



FUENTE: Secretaría de Salud

5.3.3. Indicadores estratégicos y metas

INDICADOR 1	
Elemento	Características
Indicador:	Porcentaje de crecimiento de camas censables.
Descripción general:	El indicador forma parte de un objetivo enfocado a mejorar la cobertura de la infraestructura de salud. Mide cómo ha incrementado el número de camas disponibles para servicios de hospitalización de acuerdo a las camas con las que se inició el Programa Nacional de Infraestructura.
Observaciones:	Resulta de dividir la cantidad de camas censables con las que se cuenta al momento de la medición entre el número de las camas censables con las que se inició el periodo.
Periodicidad:	Anual.
FUENTE:	Información Estadística oficial de Secretaría de Salud, IMSS e ISSSTE.
Referencias adicionales:	Secretaría de Salud. Dirección General de Información en Salud.

Línea base 2013	Meta 2018
80,480 camas	88,528 camas
	10% de crecimiento total al final de 2018

INDICADOR 2	
Elemento	Características
Indicador:	Porcentaje de crecimiento de consultorios.
Descripción general:	El indicador forma parte de un objetivo enfocado a mejorar cobertura de la infraestructura de salud. Mide cómo ha incrementado el número de consultorios disponibles de acuerdo a los consultorios con los que se inició el Programa Nacional de Infraestructura.
Observaciones:	Resulta de dividir la cantidad de consultorios con los que se cuenta al momento de la medición entre el número de consultorios con los que se inició el periodo.
Periodicidad:	Anual.
FUENTE:	Información Estadística oficial de Secretaría de Salud, IMSS e ISSSTE.
Referencias adicionales:	Secretaría de Salud. Dirección General de Información en Salud.

Línea base 2013	Meta 2018
55,653 consultorios	60,105 consultorios 5% de crecimiento total al final de 2018

5.4. Fuentes de financiamiento

Con el propósito de fortalecer la infraestructura de los Servicios Estatales de Salud, la SS, con recursos del SNSS, prevé financiar la construcción, equipamiento, conclusión o sustitución de 29 unidades hospitalarias de segundo y tercer nivel en 15 estados de la República, asimismo, con recursos del Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF), prevé fortalecer la infraestructura hospitalaria de alta especialidad y mejorar la capacidad de respuesta frente a emergencias epidemiológicas, a través de la ejecución de 9 proyectos de fortalecimiento de los Institutos Nacionales de Salud, Hospitales Federales de Referencia e instalaciones estratégicas de análisis y referencia epidemiológica. De igual forma, con recursos del PEF y en menor medida privados, el ISSSTE, prevé construir 5 Hospitales Generales, 7 clínicas hospital y 6 Estancias de Bienestar y Desarrollo Infantil, así como la realización de programas de ampliación, remodelación y mantenimiento a diversas unidades médicas en toda la República. Por su parte, con recursos propios, el IMSS ha programado la construcción de 3 Hospitales Generales Regionales y 7 Hospitales Generales de Zona ubicados en localidades estratégicas, así como una Unidad de Medicina Familiar, que le permitan cubrir el déficit existente entre el servicio médico y su población derechohabiente.

Asimismo, el sector salud promoverá proyectos a través de la modalidad de asociación público-privada, fomentando la participación de la iniciativa privada en la construcción y operación de infraestructura de servicios de salud. Cabe mencionar que el ISSSTE está desarrollando el proyecto de "Construcción del nuevo Hospital General Dr. Gonzalo Castañeda, D.F." en esta modalidad, el cual contempla un contrato de largo plazo para su construcción, operación y mantenimiento.

Objetivo 4: Contribuir a fortalecer y optimizar la infraestructura interinstitucional en salud para garantizar el acceso efectivo a servicios de salud con calidad

Estrategia	Inversión estimada								
	Inversión total	Inversión Pública							Inversión Privada
		Inversión Presupuestal Federal	Propios [1]	Subsidios [2]	FONADIN [3]	Otros fideicomisos [4]	Estatales	Municipales	
Total Sector Salud	72,800	50,189	9,427	0	0	10,919[5]	1,203	0	1,062
4.1 Establecer una planeación y gestión interinstitucional de recursos (infraestructura y equipamiento) para la salud.	335	0	0	0	0	335	0	0	0
4.2 Promover el desarrollo integral de Infraestructura en salud.	50,605	33,243	5,568	0	0	9,644	1,088	0	1,062
4.3 Consolidar la infraestructura en salud con prioridad en zonas de población vulnerable.	21,859	16,946	3,859	0	0	940	115	0	0

Cifras en millones de pesos 2014.

1 Los recursos que por cualquier concepto obtengan las entidades, distintos a los recursos por concepto de subsidios y transferencias, conforme a lo dispuesto en el artículo 52 de la Ley Federal de las Entidades Paraestatales.

2 Las asignaciones de recursos federales previstas en el Presupuesto de Egresos que, a través de las dependencias y entidades, se otorgan a los diferentes sectores de la sociedad, a las entidades federativas o municipios para fomentar el desarrollo de actividades sociales o económicas prioritarias de interés general.

3 Fideicomiso Fondo Nacional de Infraestructura.

4 Fideicomisos públicos que tengan como objeto principal financiar programas y proyectos de inversión deberán sujetarse a las disposiciones generales en materia de infraestructura.

5 Fideicomisos del Sistema de Protección Social en Salud.

NOTA: La diferencia en los totales puede deberse al redondeo de cifras.

6. Desarrollo Urbano y Vivienda

6.1. Diagnóstico

A pesar de avances importantes en materia de financiamiento y construcción de vivienda que han contribuido a reducir el rezago habitacional en años recientes, particularmente entre la población afiliada a las instituciones de seguridad social, el sector de la vivienda enfrenta importantes retos, particularmente en materia de desarrollo urbano y de acceso a la vivienda para la población no afiliada a los programas de la seguridad social. Adicionalmente el sector atraviesa un proceso de ajuste debido a la problemática financiera que enfrentan algunas empresas que fueron importantes constructores de vivienda.

La falta de coordinación entre las instituciones encargadas del financiamiento de la vivienda con las autoridades federales que tienen incidencia en el desarrollo del sector y de ambas con las autoridades locales que cuentan facultades para normar el desarrollo y planeación urbana de las ciudades, ha generado un patrón de urbanización acelerado y desordenado. Esto ha resultado en un incremento importante en la extensión de las ciudades sin la planeación necesaria, ni la inversión en infraestructura suficiente para acompañarla.

Actualmente existen 39.2 millones de viviendas[20] en el país de las cuales 15.3 millones -es decir el 43.1%- requieren de ampliación y mejoramiento.

Cada año se requieren de 1,6 millones de nuevas viviendas de todo tipo, resultado de los efectos combinados de creación de nuevos hogares así como de la sustitución de los ya existentes. De este número de viviendas, el 43% se construye de origen con un número insuficiente de cuartos lo cual se refleja en hacinamiento en la vivienda.

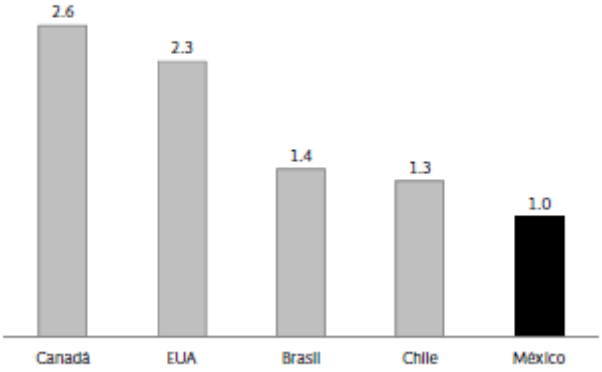
Asimismo, el 6.0% de todas las viviendas existentes están construidas con materiales inadecuados y carecen de los servicios básicos.

[20] Datos de la vivienda del Censo de Población y Vivienda 2010, INEGI, Proyecciones a 2012 y 2018 SEDATU.

6.1.1. Posición del sector en el contexto internacional

En relación al nivel de hacinamiento, en México las viviendas tienen en promedio una habitación por persona, cifra menor que el promedio de la OCDE de 1.0 habitaciones por persona. También es menor a lo registrado por nuestros principales socios comerciales (Canadá y Estados Unidos) y por economías similares de Latinoamérica (Brasil y Chile)[21] [ver Gráfica 6.1].

Gráfica 6.1 Promedio de habitaciones por persona en países de la OCDE
(Habitaciones por persona)



FUENTE: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico.

En materia de servicios básicos México se ubica en un nivel más cercano a lo observado en la OCDE ya que el 95.8% de las personas habitan viviendas con acceso privado a inodoros interiores con descarga de agua, dos puntos porcentuales por debajo del promedio de la OCDE (97.8%).

6.1.2. Problemática del sector a nivel nacional

6.1.2.1 Principales políticas y programas del sector 2008-2012

Las políticas seguidas en la última década, privilegiaron la producción masiva de viviendas urbana de manera extensiva localizada en lugares con bajo costo en el suelo, lo que propició áreas urbanas con carencias en infraestructura, problemáticas en el suministro de servicios y equipamiento urbano, además de mala conectividad con la zona central de las ciudades. Adicionalmente, el modelo se orientó principalmente a la población afiliada atendida por INFONAVIT, FOVISSSTE y otras instancias gubernamentales.

Los apoyos institucionales para la población rural han sido escasos, lo que se refleja en que presentan mayores carencias de vivienda por calidad en sus materiales y número de cuartos. Aunado a esto, la dispersión de las localidades rurales y sus viviendas impide la dotación de servicios urbanos y de educación.

La acción gubernamental en materia de vivienda se ha basado en el financiamiento hipotecario, el cual entre 2008-2012 decreció a una tasa media anual de 1.56%, lo que implica una desaceleración en la producción de viviendas en ese periodo. Los principales organismos que otorgan créditos hipotecarios son, por monto otorgado, el INFONAVIT con el 44.2%, el FOVISSSTE con 12.2%, la banca comercial con 35.2%; el FONHAPO y la CONAVI aportan en conjunto 3.8%, la Sociedad Hipotecaria Federal el 0.87% (ver Cuadro 6.1).

[21] La información para México se tomó del Censo de Población y vivienda 2010. Los datos de la OCDE y de los cuatro países se tomaron de: http://www.oecdbetterlifeindex.org/es/topics/housing-es/

Cuadro 6.1 Inversión en financiamientos para vivienda según principales organismos (serie anual de 2008 a 2012)

[Millones de pesos reales de 2014]

Año	Total	INFONAVIT	FOVISSSTE	SHF	FONHAPO a	CONAVI "Ésta es tu casa"	Entidades financieras b	Otros c
2008	371,383	144,004	41,169	15,828	2,878	6,546	139,749	21,209
2009	303,707	124,081	59,948	7,035	2,984	6,151	89,144	14,365
2010	302,816	146,438	48,539	2,849	3,071	6,930	82,579	12,410
2011	293,537	137,184	39,826	1,839	3,644	5,984	93,041	12,019
2012	294,940	130,303	35,957	2,578	2,953	8,170	103,787	11,192

a Comprende: FONHAPO "Vivienda rural" y FONHAPO "Tu Casa".

b Comprende: Banca, Sofoles, Banobras y Banjercito.

c Comprende: PROSAVI, ISSFAM, FOVIM, PEFVM, INFONACOT, LyFC, CFE, PEMEX, SEDESOL, PDZP, 3x1 Migrantes, INI, PET, Programa Emergente de Vivienda, VIVAH, FIVIDESU, FICARPO, PROVIVAH, PRONASOL, ADI, Hábitat, México, Consejos municipales, COPLADE, DIF y OREVIS.

FUENTE: Primer Informe de Gobierno, 2013. Anexo. México, DF, 2013.

6.1.2.2. Cobertura del Sector

Demanda de vivienda

La demanda de vivienda se descompone en cuatro elementos: formación de hogares, rezago habitacional, movilidad habitacional y curas de originación. En 2013, la demanda de vivienda estimada por los organismos financieros fue de 1.1 millones. Se estima que en 2014 las nuevas necesidades de vivienda disminuirán en 3.6%, respecto a 2013 (ver Cuadro 6.2).

Acciones de financiamiento de vivienda

En 2012 se llevaron a cabo 1.8 millones de acciones relacionadas con créditos y subsidios, 215 mil acciones menos que las realizadas en 2008. Cabe señalar que muchas acciones se realizan de forma conjunta (p.e. crédito aparejado de subsidio) por lo que no se traducen de manera directa en acciones de vivienda (ver Cuadro 6.3).

Cuadro 6.2 Demanda de vivienda por componente, 2014

(Número de hogares y variación porcentual)

Componente	2013	2014	Variación porcentual
Formación de hogares	334,767	329,556	(-) 1.6
Rezago habitacional	677,826	650,325	(-) 4.1
Movilidad habitacional	92,538	89,500	(-) 3.3
Curas de originación	37,134	32,000	(-) 13.8
Demanda total	1,142,265	1,101,381	(-) 3.6

FUENTE: Elaborado por la Dirección de Estudios Económicos de la Vivienda (DEEV), SHF.

La adquisición de vivienda nueva absorbió el 90% de los recursos disponibles para el financiamiento de vivienda, el mejoramiento 7% y otras soluciones 3%

Existen grupos de la población particularmente desatendidos: la necesidad de reemplazo de vivienda está concentrada en la población no afiliada a la seguridad social, que representa el 73.0% de la necesidad nacional, los cuales solamente reciben el 30.0% del financiamiento total destinado a vivienda.

Espacio y calidad de las viviendas

De acuerdo a información del Censo de Población y Vivienda 2010, el 46.4% de las viviendas se encuentran con hacinamiento, es decir, cuando hay más de 2.5 personas en promedio por habitación. Respecto a las características constructivas de la viviendas, 6.0% carece de piso firme, 28.3% no tiene techo de loza de concreto, 16.3% tiene paredes de material endeble y 12.6% no cuenta con servicios básicos en su interior (ver Gráfica 6.2).

Cuadro 6.3 Financiamientos para vivienda según principales organismos (Serie anual de 2008 a 2012)

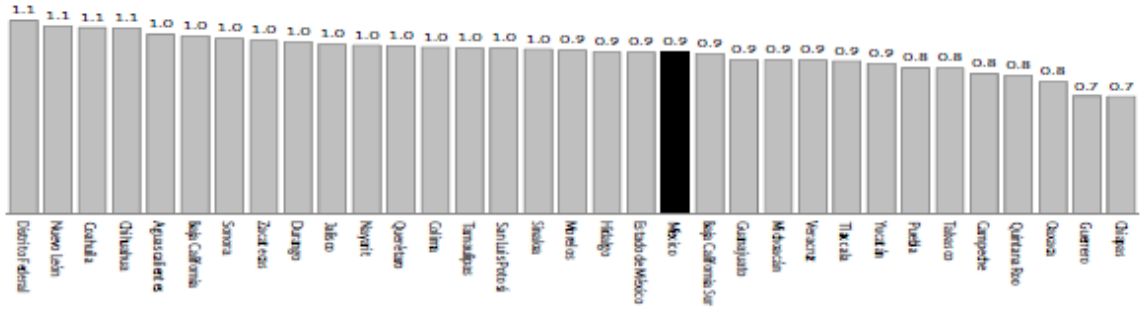
[Miles de financiamientos]

Año	Total	INFONAVIT	FOVISSSTE	SHF	FONHAPO	CONAVI "Ésta es tu casa"	Entidades financieras	Otros
2008	2,010	494	90	128	222	230	199	646
2009	1,663	447	100	46	181	160	157	573
2010	1,739	475	91	40	149	211	130	642
2011	1,594	501	75	27	150	166	116	560
2012	1,795	580	64	70	121	209	118	633

FUENTE: PR. Primer Informe de Gobierno, 2013. Anexo. México, DF, 2013.

Gráfica 6.2 Índice medio de hacinamiento por entidad federativa, 2010

(Índice)



FUENTE: Censo de Población y Vivienda 2010, INEGI.

Viviendas deshabitadas y ordenamiento territorial

Las acciones de ordenamiento territorial y uso del suelo, no se realizaron de manera sistemática en años anteriores, ocasionando problemas de desocupación habitacional debido a la lejanía o falta de comunicación con las urbes. De acuerdo al Censo de Población y Vivienda 2010, 5 millones de las viviendas se encontraban deshabitadas incluso estando totalmente construidas, lo que equivale al 14% del parque habitacional del país. El PND 2013-2018 busca corregir esta situación de abandono y se considera como una de las prioridades del sector para evitar futuros problemas.

6.1.3. Problemática del sector por regiones o entidad federativa

Las entidades federativas con mayor porcentaje de déficit habitacional en 2010 y 2012 fueron Chiapas, Guerrero, Tabasco y Oaxaca. Distrito Federal, Aguascalientes y Nuevo León fueron las que tuvieron el menor porcentaje en 2010, mientras que para 2012 fueron Aguascalientes, Nuevo León y Coahuila. Por su parte Zacatecas, Aguascalientes y Coahuila son las entidades que disminuyeron más dicho porcentaje, en tanto que el Distrito Federal aumentó en tres puntos porcentuales (ver Cuadro 6.4).

Cuadro 6.4 Indicadores sobre déficit habitacional y sus soluciones, por entidad federativa y región

REGIÓN	ENTIDAD FEDERATIVA	VIVIENDAS EN DÉFICIT 2010	VIVIENDAS EN DÉFICIT 2012
Centro	Aguascalientes	28.6%	24.3%
	Colima	43.3%	41.1%
	Distrito Federal	28.2%	31.2%
	Guanajuato	41.1%	41.4%
	Hidalgo	59.7%	60.8%
	Jalisco	34.0%	31.3%
	México	50.7%	50.4%
	Michoacán	55.2%	54.9%
	Morelos	54.8%	57.3%
	Nayarit	51.4%	50.1%
	Querétaro	44.5%	45.0%
	San Luis Potosí	50.9%	48.7%
	Tlaxcala	53.1%	54.3%
	Zacatecas	45.4%	39.6%
Promedio		45.8%	45.0%
Norte	Baja California	43.0%	42.3%

	Baja California Sur	42.7%	39.5%
	Coahuila	34.3%	30.0%
	Chihuahua	41.3%	43.9%
	Durango	46.5%	42.3%
	Nuevo León	28.9%	26.2%
	Sinaloa	42.0%	44.2%
	Sonora	48.1%	49.6%
	Tamaulipas	38.8%	41.0%
Promedio		40.6%	39.9%
	Campeche	67.6%	65.0%
	Chiapas	78.1%	80.4%
	Guerrero	78.0%	77.1%
	Oaxaca	79.7%	79.7%
Sur-Sureste	Puebla	61.1%	63.9%
	Quintana Roo	50.5%	46.6%
	Tabasco	75.9%	73.4%
	Veracruz	69.8%	65.8%
	Yucatán	51.2%	53.8%
Promedio		68.0%	67.3%

FUENTE: Elaborado por Coordinación General de Prospectiva utilizando el Módulo de Condiciones Socioeconómicas 2010, INEGI, utilizando la Metodología para estimar el déficit habitacional y sus soluciones asociadas, elaborada por el Comité Técnico Especializado de Vivienda.

6.1.4. Retos y áreas de oportunidad del sector

El mayor reto del sector es consolidar la coordinación interinstitucional para permitir que los recursos, públicos y privados necesarios para el financiamiento de vivienda se canalicen de forma eficaz.

Dichos recursos deberán encauzar el abatimiento ordenado y responsable del rezago habitacional en un contexto de desarrollo urbano sustentable, con una mayor intensidad en el uso del suelo urbano, que permita crear ciudades más compactas y productivas que ofrezcan una solución de vivienda adecuada a sus habitantes y que redunde en una mejora en su calidad de vida.

Para ello se deberá contar con subsidios bien focalizados, financiamiento suficiente y sostenible para la construcción y adquisición de la vivienda así como una amplia oferta de soluciones de vivienda generada por productores responsables que atienda a las necesidades de todos los segmentos y regiones de la población incluyendo la renta.

Para alcanzar esto, se requiere de un ordenamiento territorial, en el campo, las zonas de transición y sobre todo, en las áreas urbanas, que dé pie a un desarrollo urbano propicio para la convivencia de las familias y el desarrollo económico.

6.2. Alineación estratégica

Alineación de los objetivos del PNI al PND y al Programa Sectorial de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano				
Meta Nacional	Objetivos de la Meta Nacional	Estrategias del Objetivo de la Meta Nacional	Objetivo del Programa Sectorial de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano	Objetivo del PNI
II México Incluyente.	2.2. Transitar hacia una sociedad equitativa e incluyente.	2.2.1. Generar esquemas de desarrollo comunitario a través de procesos de participación social	2. Incentivar el crecimiento ordenado de los asentamientos humanos, los centros de población y las zonas metropolitanas.	Impulsar el desarrollo Urbano y la construcción de viviendas de calidad, dotada de infraestructura y servicios básicos, con el acceso ordenado del suelo.
	2.5. Proveer un entorno adecuado para el desarrollo de una vivienda digna.	2.5.1. Transitar hacia un Modelo de Desarrollo Urbano Sustentable e Inteligente que procure vivienda digna para los mexicanos.		
		2.5.2. Reducir de manera responsable el rezago de vivienda a través del mejoramiento y ampliación de la vivienda existente y el fomento de la adquisición de vivienda nueva.		
		2.5.3. Lograr una mayor y		

		mejor coordinación interinstitucional que garantice la concurrencia y corresponsabilidad de los tres órdenes de gobierno, para el ordenamiento sustentable del territorio, así como para el impulso al desarrollo regional, urbano, metropolitano y de la vivienda.		

6.3. Objetivo, estrategias y líneas de acción.

6.3.1. Objetivo del sector

Objetivo 5
Impulsar el desarrollo Urbano y la construcción de viviendas de calidad, dotada de infraestructura y servicios básicos, con el acceso ordenado del suelo.

El impulso al desarrollo urbano y la vivienda requiere la acción coordinada de todas las instituciones dentro del sector a efecto de abatir el rezago de vivienda. Para ello se parte del reordenamiento del territorio y el acceso ordenado del suelo con servicios urbanos. Asimismo, se requieren de esquemas de financiamiento sustentables y de subsidios bien focalizados.

Por una parte se debe fortalecer la interlocución con los constructores de vivienda, promoviendo la edificación donde las perspectivas de crecimiento son más promisorias y, procurando satisfacer las expectativas de los posibles compradores, con miras a frenar los altos niveles de vivienda deshabitada. Por otra parte, la planeación de los conjuntos habitacionales debe enfocarse en que las viviendas tengan atributos de sustentabilidad, ocupación racional y uso apropiado del suelo.

Las acciones en materia de vivienda también contemplan el mejoramiento y ampliación. Dichas acciones se implementarán procurando una mejor y más equitativa distribución entre el ámbito urbano y rural, ampliando la cobertura y generando mecanismos de atención para integrar a la población de menores recursos.

Este impulso al desarrollo urbano estará basado en una planeación espacial del suelo urbano que permita el acceso a los mercados formales de tierra y de vivienda y contar con suficientes recursos para financiar el mercado de vivienda y fortalecer los mercados secundarios hipotecarios

6.3.2. Estrategias y líneas de acción

Estrategia 5.1. Mejorar las condiciones y servicios de la vivienda de la población en un entorno de desarrollo urbano sustentable e inteligente	
Líneas de acción	
5.1.1	Consolidar una política unificada y congruente de ordenamiento territorial, desarrollo regional urbano y vivienda, bajo la coordinación de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano y que presida, además, la comisión intersecretarial en la materia.
5.1.2	Inhibir el crecimiento de las manchas urbanas hacia zonas inadecuadas.
5.1.3	Promover el uso intensivo del suelo interurbano y el aprovechamiento del parque habitacional existente.
5.1.4	Fortalecer las instancias e instrumentos de coordinación y cooperación entre los 3 órdenes de gobierno y los sectores de la sociedad, con el fin de conjugar esfuerzos en materia de ordenamiento territorial y vivienda.

Esta administración continuará apoyando los esquemas de financiamiento para la adquisición de nuevas viviendas, además generará instrumentos que permitan el uso intensivo del suelo interurbano a efecto de consolidar una política unificada y congruente del ordenamiento territorial.

Estrategia 5.2. Reducir de manera responsable el rezago de vivienda a través del mejoramiento y ampliación de la vivienda existente y el fomento de la adquisición de vivienda nueva	
Líneas de acción	
5.2.1	Fomentar ciudades más compactas, con mayor densidad de población y actividad económica, orientando el desarrollo mediante la política pública, el financiamiento y los apoyos a la vivienda.
5.2.2	Fortalecer los actores sociales que promuevan el desarrollo de los grupos en situación de vulnerabilidad y rezago.
5.2.3	Apoyar a mujeres jefes de familia a adquirir vivienda digna.
5.2.4	Abastecer de servicios básicos a las viviendas ubicadas en localidades de menos de 2500 habitantes.

Se continuará otorgando subsidios a los actores sociales vulnerables para que adquieran viviendas dignas, además se instrumentarán los mecanismos que aseguren que las viviendas cuenten con los servicios básicos y un entorno sustentable y se implemente un esquema de desarrollo urbano con ciudades más compactas, mayor densidad de población y actividad económica.

Estrategia 5.3. Orientar el financiamiento para la vivienda digna y sustentable con criterios territoriales que promuevan la densificación	
Líneas de acción	
5.3.1	Potenciar la inversión conjunta de la sociedad organizada y los tres órdenes de gobierno, invirtiendo en proyectos de infraestructura.
5.3.2	Ampliar los recursos, créditos y subsidios para la infraestructura urbana y vivienda para la población rural.
5.3.3	Crear nuevos programas de financiamiento atendiendo criterios de sustentabilidad y localización geográfica.

El Gobierno de la República en coordinación con las instituciones financieras de vivienda, seguirán otorgando créditos hipotecarios a los sectores del sector formal, ampliando los recursos para nuevos programas de financiamiento.

Estrategia 5.4 Impulsar a los Desarrollos Inmobiliarios	
Líneas de acción	
5.4.1	Recibir, evaluar y priorizar los requerimientos de inversión de los desarrollos de vivienda, principalmente de los que cuenten con niveles de abandono significativos y los Desarrollos Certificados.
5.4.2	Identificar las principales problemáticas comunes en los desarrollos de alto abandono y certificados y proponer esquemas de rehabilitación viables y replicables.
5.4.3	Promover el desarrollo de los proyectos de competencia federal.
5.4.4	Integrar una cartera de proyectos y dar seguimiento al desarrollo de los proyectos, para asegurar su conclusión.

El Gobierno de la República, en coordinación con el sector privado, llevará a cabo la certificación de desarrollos procurando su crecimiento ordenado. Asimismo, impulsará la recuperación de vivienda abandonada a través de la rehabilitación de infraestructura y servicios urbanos a fin de mejorar el acceso y la sustentabilidad económica y social en las áreas urbanas.

Estrategia 5.5. Planear, convenir y ejecutar una política nacional de suelo integral	
Líneas de acción	
5.5.1	Constituir reservas territoriales para uso habitacional
5.5.2	Impulsar la oferta de suelo con el aprovechamiento de aquel intraurbano
5.5.3	Incentivar una política de regularización integral del suelo
5.5.4	Realizar una gestión del suelo con criterios de desarrollo territorial planificado

Esta administración planea contar hacia 2018 con una política integral de suelo sustentable, en cuyo marco se establecerán procesos para certificar lotes urbanos, inducir o reorientar el crecimiento ordenado de la vivienda y crear reservas de suelo sustentable.

Estrategia Transversal Sur-Sureste

En lo que se refiere al desarrollo agrario territorial y urbano, se destinará una inversión estimada de 465,185 mdp para los programas y esquemas de financiamiento descritos en este capítulo favoreciendo a los estados de la región Sur-Sureste.

6.3.3. Indicadores estratégicos y metas

INDICADOR 1	
Elemento	Características
Indicador:	Incremento de Hogares beneficiados con vivienda nueva con servicios básicos.
Descripción general:	Hogares beneficiados a través del otorgamiento de un apoyo para vivienda nueva con servicios básicos.
Observaciones:	La población accede al financiamiento para solucionar sus problemas habitacionales en un entorno de crecimiento sustentable.
Periodicidad:	Anual.
FUENTE:	SEDATU.
Referencias adicionales:	Dirección General de Programación y Presupuestación y la Unidad de Política, Planeación y Enlace Institucional.
Línea base 2013	Meta 2018
53,695 viviendas	85,000 viviendas

INDICADOR 2	
Elemento	Características
Indicador:	Incremento de hogares de trabajadores beneficiados con un crédito hipotecario.
Descripción general:	Los trabajadores formales obtienen créditos hipotecarios de sus fondos de vivienda para la adquisición de una vivienda digna.
Observaciones:	Los trabajadores formales presentan solicitudes para ser sorteados de conformidad con los criterios de elegibilidad.
Periodicidad:	Anual.
FUENTE:	SEDATU.
Referencias adicionales:	Dirección General de Programación y Presupuestación y la Unidad de Política, Planeación y Enlace Institucional.
Línea base 2013	Meta 2018
133,400 viviendas	208,833 viviendas

INDICADOR 3	
Elemento	Características
Indicador:	Incremento de Hogares beneficiados con vivienda nueva, mejorada o ampliada.
Descripción general:	La población de bajos recursos recibe a través del FONHAPO apoyos para la construcción de una vivienda digna o rural, en su caso para la ampliación y mejoramiento.
Observaciones:	La población abierta urbana o rural acude a las Delegaciones Estatales de SEDATU y presentan solicitud de vivienda y son seleccionadas si cumplen con los criterios de elegibilidad.
Periodicidad:	Anual.
FUENTE:	SEDATU.
Referencias adicionales:	Dirección General de Programación y Presupuestación y la Unidad de Política, Planeación y Enlace Institucional.
Línea base 2013	Meta 2018
33,164 viviendas	53,746 viviendas

6.4. Fuentes de financiamiento

Objetivo 5: Impulsar el desarrollo urbano y la construcción de viviendas de calidad, dotada de infraestructura y servicios básicos, con el acceso ordenado del suelo.

Estrategia	Inversión total estimada	Fuente de financiamiento							
		Inversión Pública							Inversión Privada
		Inversión en cartera [1]	Propios [2]	Subsidios [3]	FONADIN [4]	Otros fideicomisos [5]	Estatales	Municipales	
TOTAL	**1,860,740.50**	**0**	**893,133.40**	**88,067.70**	**0**	**0**	**0**	**0**	**879,539.40**
1. Mejorar las condiciones y servicios de la vivienda de la población en un entorno de desarrollo urbano sustentable e inteligente	113,002.30	0	38,994.00	74,008.30	0	0	0	0	0
2. Reducir de manera responsable el rezago de vivienda a través del mejoramiento y ampliación de la vivienda existente y el fomento de la adquisición de vivienda nueva.	14,059.40	0	0	14,059.40	0	0	0	0	0
3. Orientar el financiamiento para la vivienda digna y sustentable con criterios territoriales que promuevan la densificación.	1,708,278.80	0	854,139.40	0	0	0	0	0	854,139.40
4. Impulsar la participación de los desarrollos inmobiliarios en el Programa Nacional de Infraestructura.	25,400.00	0	0	0	0	0	0	0	25,400
5. Planear, convenir y ejecutar una política nacional de suelo integral.	0	0	0	0	0	0	0	0	0

1 Se refiere a la inversión estimada para los Programas y proyectos de inversión de conformidad con lo establecido en los artículos 34, fracción III, de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, y 46 del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria.

2 Los recursos que por cualquier concepto obtengan las entidades, distintos a los recursos por concepto de subsidios y transferencias, conforme a lo dispuesto en el artículo 52 de la Ley Federal de las Entidades Paraestatales.

3 Las asignaciones de recursos federales previstas en el Presupuesto de Egresos que, a través de las dependencias y entidades, se otorgan a los diferentes sectores de la sociedad, a las entidades federativas o municipios para fomentar el desarrollo de actividades sociales o económicas prioritarias de interés general.

4 Fideicomiso Fondo Nacional de Infraestructura.

7. Sector Turismo

7.1. Diagnóstico

El turismo es uno de los sectores económicos con mayor potencial para detonar el desarrollo de México, además de ser una de las actividades en franca expansión en el contexto internacional. De acuerdo con el Instituto Nacional de Estadística y Geografía, en 2011 generó 8.4 por ciento del PIB, representa el cuarto sitio en entradas de divisas a nuestro país, alcanzando un monto histórico de 13,819 millones de dólares en 2013. Genera más de 2.2 millones de empleos, aunque según el Observatorio Laboral de la Secretaría de Trabajo y Previsión Social al cierre de 2013 el sector registró 3.1 millones de empleos.

No obstante, mantener y mejorar esta capacidad dinamizadora requiere del fortalecimiento de la infraestructura para incentivar la competitividad de los destinos turísticos y atender la demanda de transportación y de servicios que exigen el turista nacional y extranjero. Esto es relevante en virtud de que la competencia internacional es mayor, principalmente por las acciones de ampliación y mejoramiento de la infraestructura y de las opciones de conectividad que ofrecen países emergentes.

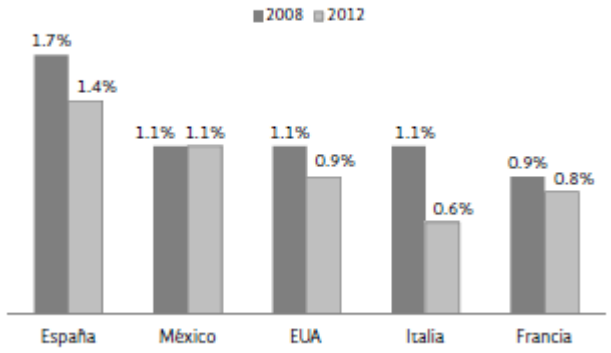
Actualmente, no es suficiente ser considerada una de las naciones con mayor potencial turístico por contar con un vasto patrimonio natural y cultural, es necesaria una estrategia que, a la par de conservarlo, permita generar un soporte logístico de conectividad, servicios básicos y de atractivos que incida directamente en la competitividad de los destinos turísticos, así como en el desarrollo regional y local, con lo cual se creé un círculo virtuoso de crecimiento económico, turístico y social en las comunidades receptoras. Para ello, el Gobierno de la República, al presentar la Política Nacional Turística, confirma su compromiso para imprimir un claro enfoque turístico al Programa Nacional de Infraestructura.

7.1.1. Posición del sector en el contexto internacional

En el contexto internacional, se observa que durante el año 2008 la inversión en el sector turismo fue de cerca de 2 puntos porcentuales del PIB en las principales potencias turísticas como España, Francia, Estados Unidos e Italia. No obstante, en 2012 se observó una caída importante en este indicador para dichos países. Por su parte, México mantuvo una inversión de 1.1 puntos del PIB de 2008 a 2012 (ver Gráfica 7.1).

Gráfica 7.1 Inversión en el sector turismo, 2008 – 2012

(Porcentaje del PIB)



Fuente: Consejo Mundial de Viajes y Turismo.

Aunque México conservó el porcentaje de inversión respecto al PIB, similar al de competidores, en el mapa internacional se observa que no ha escalado posiciones en materia de infraestructura turística.

De acuerdo con el Índice de Competitividad de Viajes y Turismo del Foro Económico Mundial (2013) que evalúa la calidad de la infraestructura turística, el país perdió doce posiciones, pasando del lugar 49 en 2008 al 61 en 2013. En tanto que Estados Unidos, Francia e Italia se ubicaron en mejores posiciones invirtiendo una menor proporción de su PIB para el desarrollo del sector (ver Cuadro 7.1).

Cuadro 7.1 Índice de Competitividad del Consejo de Viajes y Turismo: pilar de infraestructura turística.

(Posición por país)

País	Posición en el Pilar Infraestructura Turística			
	2008	2009	2011	2013
EUA	6	10	13	13
España	1	1	8	5
Francia	15	14	18	17
Italia	4	3	1	1
México	49	49	43	61

FUENTE: The Travel and Tourism Competitiveness Report 2013, World Economic Forum.

7.1.2. Problemática del sector a nivel nacional

7.1.2.1 Principales políticas y programas de sector 2008 – 2012

Existe una percepción de que el turismo únicamente consiste en viajes de placer; sin embargo, la realidad es que las personas viajan por distintas razones adicionales como: educación, negocios, salud, deporte, congresos, empleo, motivos religiosos entre otras. En conjunto todos estos motivantes de viaje se materializan en una contribución al crecimiento económico y en la creación de oportunidades de empleo.

Durante los últimos años, el desarrollo de la infraestructura de gran impacto para el país no consideró al turismo como uno de sus principales usuarios, lo que limitó la oferta turística y las posibilidades de expansión del sector.

Ello afectó el potencial de los destinos turísticos, así como la experiencia del visitante reduciendo significativamente el tiempo de estancia, el gasto que están dispuestos a realizar y la recurrencia de las visitas. Todo ello, limitó los beneficios que se derivan del turismo y generó condiciones de ineficiencia y capacidad ociosa de los factores productivos.

La falta de una estrategia integral de inversión que contribuyera a atender las necesidades del sector fue resultado de una carencia de visión de la característica transversal de la inversión, lo cual canceló el impacto del turismo como un importante sector integrador de actividades productivas y de servicios.

La infraestructura turística no sólo se asocia con la creación de atractivos que motiven a un turista a visitar un lugar, sino que también se vincula con la infraestructura que da soporte a la estancia del visitante y que promueve la rentabilidad de la inversión. Por lo tanto, la cartera de inversión en infraestructura turística debe considerar una vasta gama de proyectos que contemplen desde la gran obra de infraestructura en transporte y conectividad, hasta la infraestructura básica asociada con obras hidráulicas, saneamiento, alumbrado y sustentabilidad, por mencionar algunos.

Hasta 2012, la inversión en el sector, además de ser escasa fue desarticulada y se orientó a atender las propuestas de los diferentes gobiernos estatales, sin que existiera un orden o estrategia integral. Así, entre 2008 y 2012, la Secretaría de Turismo (SECTUR) destinó 8,636.5 millones de pesos para atender necesidades del turismo cultural, de naturaleza, sol y playa, de reuniones y congresos, entre otros.

Cabe destacar que en el mismo periodo, el Fondo Nacional de Fomento al Turismo (FONATUR) canalizó adicionalmente, en términos reales, un monto de 8,382.5 millones de pesos a los destinos de sol y playa; también concentró una inversión de 761 millones de pesos para la consolidación y mantenimiento de los Centros Integralmente Planeados (CIP's) de Cancún, Ixtapa, Los Cabos, Loreto y Huatulco, así como a la construcción de los nuevos CIP's de Playa Espíritu y Nayarit. Sin embargo, esta inversión no consideró recursos para dar mantenimiento a uno de los principales activos de la actividad turística como lo son las playas, mismas que presentan diferentes grados de erosión.

Por otra parte, la atención dirigida principalmente a los destinos de sol y playa generó: escasa diversificación de la inversión en infraestructura turística; el descuido y deterioro de la infraestructura arquitectónica de las ciudades coloniales y la imagen de centros históricos y urbanos, así como una inversión marginal en nuevos desarrollos y atractivos turísticos.

Para atender esta problemática es necesario posicionar a la actividad turística como eje transversal de la política de desarrollo de infraestructura nacional. Esto es, el sector que mejor y más rápidamente puede multiplicar los efectos positivos de la construcción de infraestructura como lo es la de transporte, comunicaciones, conectividad, servicios básicos, entre otros, es el turístico.

7.1.2.2 Cobertura del sector

El turismo depende de una serie de bienes públicos que constituyen la base de la infraestructura para las atracciones turísticas.

La infraestructura turística se conforma por obras y atractivos que crean y fomentan la demanda turística, que tienen la capacidad de extender la duración de la estancia de los turistas y aumentar el gasto por visita. No obstante, también existen otros requerimientos de infraestructura que facilitan el acceso a la oferta turística como lo son aeropuertos, carreteras, ferrocarriles, infraestructura portuaria, así como una oferta de alojamiento, alimentación, infraestructura básica, de eventos y esparcimiento. Ambos tipos de infraestructura deben garantizar la cobertura y calidad de los servicios turísticos para elevar la competitividad del sector.

De 2008 a 2012, se realizaron 140 obras para la mejora, rehabilitación y creación de sitios de interés atractivos turísticos. El tipo de infraestructura que se construyó para incentivar la demanda turística se concentró en: centros de convenciones, museos, equipamiento de playa, centros culturales, centros eco turísticos, senderos, andadores, paradores, circuitos, muelles, centros artesanales y gastronómicos, así como espectáculos de luz y sonido.

En el mismo periodo se declararon 52 nuevos pueblos mágicos, en donde se apoyó la realización de obras de imagen urbana principalmente. Sin embargo, el reto es generar un programa específico de atención a los pueblos mágicos que dote de servicios básicos, especialmente agua y electrificación, así como preserve la identidad de cada pueblo.

De acuerdo con las tendencias del turismo internacional, existe una mayor demanda de turismo de naturaleza. En este segmento, México cuenta con una ventaja comparativa por su acervo de ecosistemas y zonas naturales, se sitúa entre los cinco países con mayor patrimonio de la humanidad, ocupa el tercer lugar en biodiversidad y cuarto en oferta cultural turística, lo que permitiría elevar la competitividad del sector turístico e impulsar el desarrollo regional ya que tiene la capacidad de conducir la demanda turística más allá de las ciudades o destinos turísticos tradicionales.

Hasta 2012 no se desarrolló una estrategia que ponga en valor el capital natural del país y que transforme la ventaja comparativa en una ventaja competitiva. Para ello, se requiere invertir en infraestructura, equipamiento, señalización e instalaciones de apoyo a visitantes que permita el uso sustentable de estos activos del país.

En materia de alojamiento, en 2012 México registró 660 mil cuartos en todas las categorías. Esto fue superior a lo observado durante 2008 en 56 mil cuartos, lo cual implica un crecimiento relevante en la oferta nacional de alojamiento. Se observa, que la estrategia de desarrollo de la actividad turística se enfocó principalmente en posicionar los centros turísticos de sol y playa, por ello, la mayor oferta de hospedaje se concentra en este tipo de destinos. Esto tiene repercusiones en la falta de aprovechamiento del potencial turístico de otros destinos.

La alta concentración del turismo se refleja en el hecho de que durante 2012 cinco destinos turísticos (Acapulco, Cancún, Veracruz, Mazatlán y Puerto Vallarta) tuvieron el 28% de las llegadas a cuartos de hotel. En contraste, en el mismo año, las ocho ciudades con declaratoria de Patrimonio Mundial de la Humanidad por la Organización de las Nacionales Unidas para la Ciencia, la Educación y la Cultura (UNESCO) tuvieron el 9.4% de las llegadas de turistas. Esta situación muestra la falta de diversidad de los destinos turísticos.

La cobertura de infraestructura básica de los destinos turísticos registró importante rezagos. De acuerdo con la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), al cierre de 2012 se registraron 2,342 plantas de tratamiento de aguas residuales municipales en operación, mediante las cuales únicamente se dio tratamiento a 47.5% de las aguas residuales municipales que se generaron.

De acuerdo con el Censo Municipal de INEGI para el año 2011, de los 2,456 municipios que integran el territorio nacional solo 238 cuentan con un relleno sanitario conforme a la NOM-083-SEMARNAT-2003, es decir, únicamente el 10% de los municipios del país tienen una adecuada disposición final de la basura.

Se identificó que en 50 municipios se genera el 50% de la basura total del país, y algunos de estos municipios tienen una fuerte relevancia y potencial turístico como Mérida, Tuxtla Gutiérrez, Villahermosa, Mazatlán, Guadalajara, Querétaro y San Luis Potosí, por lo que se observa indispensable articular una política integral para el fortalecimiento de la infraestructura que favorece y mejora la competitividad de la actividad turística.

Asimismo, la infraestructura que facilita el tránsito de visitantes hacia los destinos turísticos aún es insuficiente. En materia aeroportuaria, de acuerdo con la Dirección General de Aeronáutica Civil (DGAC), al cierre de 2013, se contaban con 58 aeropuertos con operaciones comerciales y 279 aeronaves, en tanto que países como Estados Unidos, al cierre de 2009, de acuerdo a la Federal Aviation Administration (FAA) contaba con una flota de 7,122 aeronaves.

Durante 2013, 17 aeropuertos concentran el 88 por ciento de los 86.4 millones de pasajeros anuales. Hasta ahora, todavía existen regiones que carecen de conectividad aérea como: el noroeste de Durango, noroeste de Coahuila, centro-norte de Tamaulipas, sur de Campeche, centro de Quintana Roo, centro de Baja California, entre otros. Para lograr el traslado en estas regiones, se debe conectar primero en otro destino para regresar al lugar de origen. Todo ello, implica ineficiencia y mayores costos para los visitantes.

La infraestructura aeroportuaria representa un factor estratégicos para la competitividad del país y para la experiencia del visitante en su internación a un lugar diferente a su residencia. No obstante, en México la infraestructura aeroportuaria no ha adoptado estándares de calidad para mejorar la experiencia de los turistas como sucede en otras partes del mundo. En la actualidad se ha introducido un concepto integrado de «aeropuerto amigable», que posiciona al propio aeropuerto como centro económico - turístico de alto impacto.

De acuerdo con la Organización Mundial de Turismo (2014), se estima que por cada 100 dólares de ingresos que produce el transporte aéreo se generan 325 dólares adicionales en actividades complementarias, mientras que por cada 100 empleos creados por éste se genera una demanda media adicional de más de 600 puestos de trabajo. De ahí la importancia de mejorar la calidad de los servicios durante toda la visita del turista y hasta su regreso a su lugar habitual de residencia. Enumerados claramente, los estándares deben considerar elementos como: facilitación de procesos y flujos; medio ambiente; comunicación y uso de las tecnologías de la información en favor del usuario; riesgos de salud; distribución eficiente de los espacios, seguridad y servicios alternos de esparcimiento.

Respecto a la conectividad terrestre, el país cuenta con 377,660 km de infraestructura carretera, de los cuales el 31.4% corresponden a la región norte, 42.8% a la región centro y 25.8% a la región Sur-Sureste del país. No obstante, aún no se cuenta con una cobertura suficiente de caminos que permitan el acceso a destinos potencialmente atractivos del país. Asimismo, tampoco se cuenta con servicios de transporte que puedan cubrir esta demanda.

Por su parte, México cuenta con 27 puertos con terminal para recibir cruceros. En 2012 se recibieron 1,517 barcos y 4.7 millones de pasajeros. Hay que destacar que tan solo 6 puertos concentran el 96% de los arribos: Ensenada (13.1%), Cabo San Lucas (6.2%); Puerto Vallarta (6.1%), Majahual (8.7%) Cozumel (56%) y Progreso (5.9%), por lo que el restante 4% se reparte entre los 21 puertos que cuentan con terminal.

Sin embargo, en el periodo 2008 a 2012 el arribo de cruceristas disminuyó 23.3%, en especial en los puertos del Pacífico. Ante la disminución de llegadas de cruceros a los puertos mexicanos es necesario desarrollar una estrategia en la que la infraestructura juegue un papel fundamental. Se requiere mejorar los puertos para el atraque de cruceros; mantener costos de operación portuarios competitivos; facilidades para que el desembarque de cruceristas se realice de manera rápida y segura; terminales adecuadas con áreas de servicios, con acceso a internet de banda ancha que den atención tanto a los viajeros como a la tripulación; conectividad multimodal para acceder a sitios de interés turístico; ello complementado con una infraestructura turística con zonas gastronómicas, artesanales y comerciales, atractivos en los puertos como acuarios, museos, parques y carreteras hacia los atractivos cercanos a los puertos.

7.1.3. Problemática del sector por regiones y entidad federativa

Regionalmente, el centro del país se ha desempeñado como el engrane que moviliza la actividad turística entre el norte y sur, en tanto que concentra más del 40% de la red carretera nacional, 16 aeropuertos con operaciones comerciales, 2 de los aeropuertos con mayor movimiento de pasajeros en el país, como lo son Ciudad de México y Guadalajara. Asimismo, 41.1% de la oferta de alojamiento se ubica en esta región. Los destinos turísticos de esta zona se caracterizan por su cercanía, lo que los convierte en polos atractivos del turismo nacional, que representa el mercado más importante del país. No obstante, esta condición implica viajes de menor duración que reduce la derrama por visitante y genera mayor presión sobre los recursos turísticos. Por lo que, se requiere innovar y acelerar el desarrollo de infraestructura turística que mantengan la atractividad y dinamismo de la actividad en la región.

Por su parte, la región sur cuenta con 37.2% de la oferta de alojamiento existente en el país. La región cuenta con 19 aeropuertos, siendo el aeropuerto de Cancún el que registra mayor número de rutas internacionales (83 rutas comerciales), lo que significa una cobertura hacia 19 países en el mundo. Asimismo, es la región con mayor disponibilidad de recursos naturales y culturales del país. Sin embargo, la estrategia de desarrollo no ha sido suficiente para ampliar el impacto económico y social del turismo fuera de la península, siendo necesario reforzar los proyectos orientados a incrementar y facilitar la movilidad de los turistas para extender la demanda cautiva a toda la región, así como obras que pongan en valor el patrimonio nacional.

El desarrollo del sector presenta su mayor contraste en la región norte. Cuenta con apenas 21% de la oferta de alojamiento. El desempeño del turismo está fuertemente ligado a la actividad industrial y comercial de la zona fronteriza, detonando principalmente el turismo de negocios. Lo anterior, evidencia la necesidad de crear sitios de interés turístico que fortalezcan la oferta de atractivos y permita el desarrollo de nichos de turismo que están teniendo presencia en la región, como turismo médico y turismo cinegético.

Finalmente, cabe mencionar que el país mantiene como principal línea de producto turístico el de sol y playa; sin embargo, su desgaste y la necesidad e innovar en los productos que ofrece requieren de inversión en infraestructura para mantener y mejorar su competitividad como destino.

7.1.4. Retos y áreas de oportunidad del sector

Una nueva estrategia del sector es colocar al turismo como eje transversal de la política de infraestructura nacional, basada en la capacidad de la actividad para articular las obras de infraestructura de transporte, conectividad, comunicación, servicios básicos y medio ambientales. La vinculación de la política de infraestructura con las políticas orientadas a promover la competitividad del turismo impacta directamente en la integración económica, el desarrollo regional y el uso eficiente de los factores productivos del país.

Se busca que la mejora en los atractivos y destinos turísticos derivada de la inversión pública de los tres órdenes de gobierno, aliente aún más la inversión privada que se realiza en el sector y con ello se consolide la oferta de hospedaje, restaurantes, clubes de golf, spas, clínicas, hospitales, centros de espectáculos y demás atracciones y servicios relacionados con el turismo.

Se trata de dos grandes segmentos de actuación en materia de infraestructura turística. Por una parte, la articulación con las obras de infraestructura de gran impacto económico con las propuestas de creación de ventajas competitivas turísticas. De igual forma se buscará invertir en nuevos centros turísticos a través del modelo de los CIP´s, a partir de los destinos prioritarios definidos en el Programa Sectorial de Turismo 2013-2018, así como impulsar la inversión orientada a recuperar los atractivos de los destinos que han perdido competitividad.

Una política de infraestructura turística integral ofrece las mejores oportunidades de inversión, impulsa la participación del sector privado, fomenta las asociaciones entre las empresas y el gobierno. Gracias al papel central que el Gobierno de la República le otorgó al Turismo, a las reformas estructurales aprobadas y al crecimiento que presenta el sector turístico, México es considerado dentro de los 10 países más atractivos para invertir. Sólo en 2013 la inversión privada en el sector ascendió a 3,800 millones de dólares

En 2013 el sector turístico fue el que mostró mayor resistencia a la desaceleración económica. Esto debido a su capacidad para ajustarse a los mercados y condiciones económicas cambiantes y a la fortaleza de sus destinos turísticos. México cuenta hoy con una cartera amplia de proyectos para invertir.

Hoy la iniciativa privada tiene confianza en el turismo, muestra de ello es la inversión de 8 mil 631 millones de dólares anunciada durante 2013, para desarrollar 176 nuevos proyectos impulsados por más de 100 empresas en 27 destinos de 17 entidades del país, generando 28 mil empleos directos y 78 mil indirectos. En los proyectos participarán más de 100 grupos de inversionistas con un monto previsto que no tiene precedente en la historia del turismo en México.

La actividad turística reúne los atributos necesarios para la interacción de la inversión pública y privada aprovechando y desarrollando capacidades productivas. Si la inversión pública de manera coordinada con la inversión del sector privado es capaz de aprovechar y desarrollar esas ventajas turísticas mejorará la rentabilidad de la inversión privada, así como la rentabilidad social del esfuerzo de inversión pública.

Si la inversión pública genera condiciones de desarrollo de negocios turísticos, abre mercados y reduce costos, la inversión privada genera mayores efectos multiplicadores en materia de empleo y oferta de servicios ampliando sus opciones de rentabilidad. Un ejemplo de ello, es que la recuperación de la inversión en proyectos de infraestructura turística no rebasa un periodo de cinco años.

El turismo tiene una amplia capacidad integradora de actividades económicas que favorece la movilidad laboral y las transacciones comerciales, genera economías de escala, es un sector altamente distribuidor de riqueza y es capaz de alcanzar metas sociales y ambientales.

El turismo incentiva el autoempleo (63.9% de los individuos que se dedican a la actividad turística son “no asalariados”), y esta capacidad provoca, entre otras consecuencias, el arraigo social de personas y grupos. El turismo también se caracteriza por fomentar la formación de PYMES (98 % de los prestadores de servicios turísticos), lo que constituye un factor que incide en la creación y consolidación de las clases medias: de las cuatro entidades con menor recepción de remesas familiares procedentes del extranjero, tres son entidades donde el turismo constituye una actividad central o primordial. El reto que enfrenta el desarrollo de infraestructura turística es articular las obras de los diversos sectores que participan en el Programa Nacional de Infraestructura, a través de un enfoque global y de conjunto que garantice la atención de las necesidades de los destinos turísticos, pero que también impacte directamente en la cadena productiva del país.

7.2. Alineación estratégica

Alineación de los objetivos del PNI al PND y al Programa Sectorial de Turismo				
Meta Nacional	Objetivo de la Meta Nacional	Estrategias del Objetivo de la Meta Nacional	Objetivos del Programa Sectorial de Turismo	Objetivo del PNI
IV México Próspero	4.11. Aprovechar el potencial turístico de México para generar una mayor derrama económica en el país.	4.11.2 Impulsar la innovación de la oferta y elevar la competitividad del sector turístico.	2. Fortalecer las ventajas competitivas de la oferta turística.	Desarrollar infraestructura competitiva que impulse al turismo como eje estratégico de la productividad regional y detonador del bienestar social.
		4.11.3 Fomentar un mayor flujo de inversiones y financiamiento en el sector turismo y la promoción eficaz de los destinos turísticos.	3. Facilitar el financiamiento y la inversión público – privada en proyectos con potencial turístico.	

7.3. Objetivo, estrategias y líneas de acción

7.3.1 Objetivos del sector

Objetivo 6
Desarrollar infraestructura competitiva que impulse al turismo como eje estratégico de la productividad regional y detonador del bienestar social.

México puede aprovechar mejor su potencial turístico para generar una mayor derrama económica y posicionarse como un destino altamente competitivo. Por ello, el Gobierno de la República impulsa una política de infraestructura que pone énfasis en el enfoque turístico sobre una base integral y transversal. En este sentido, se requiere trabajar en tres directrices; la primera, focalizar la inversión para la implementación de proyectos cuyo principal objetivo sea revitalizar, modernizar e innovar la infraestructura en destinos maduros con el propósito de mejorar la competitividad de los destinos en el contexto nacional e internacional. La segunda, relativa al fomento de proyectos que contribuyan a diversificar la oferta turística existente, esto es, fuera de los destinos tradicionales, generalmente representados por el segmento de sol y playa, para detonar el desarrollo de nuevos segmentos de mercado que no están siendo aprovechados eficientemente.

La tercera, constituye la directriz de actuación transversal que enlaza la política de la infraestructura nacional con las políticas que promueven la competitividad del turismo. Con ello, se logrará hacer un uso eficiente de los recursos productivos e impulsar la integración económica del país.

Es una prioridad transformar la imagen de los destinos turísticos del país para aprovechar su potencial con el propósito de generar mayores beneficios para los mexicanos, y por tanto se requiere de inversiones estratégicas y al mismo tiempo posicionar nuevos destinos orientados a atraer la llegada de más turistas. En la actualidad, no sólo es necesario invertir en los sectores clave y detonantes de bienestar social sino que las inversiones deben focalizarse en proyectos estratégicos y de alto impacto que maximicen los rendimientos de las mismas.

7.3.2. Estrategias y líneas de acción

Estrategia 6.1 Mejorar la infraestructura y equipamiento existente en los destinos de mayor afluencia turística.	
Líneas de acción	
6.1.1	Impulsar la reconversión de la infraestructura e imagen urbana en Pueblos Mágicos para consolidar una oferta turística atractiva.
6.1.2	Promover la rehabilitación, equipamiento y rescate de centros históricos, urbanos y de atractivos en destinos turísticos que destaquen el valor del patrimonio nacional.
6.1.3	Fortalecer las acciones de mantenimiento y operación de los Centros Integralmente Planeados para potenciar su competitividad turística.
6.1.4	Realizar obras de recuperación de playas para elevar la competitividad de la oferta turística.

Hacia 2018, México dispondrá de infraestructura turística que contribuya a innovar la oferta del sector y que permita rescatar el patrimonio nacional, así como revitalizar el capital turístico y atractivos del país. Ello permitirá, que en el mediano plazo se consoliden los destinos turísticos con mayor afluencia, además del de sol y playa, naturaleza y cultural, diversificando los productos turísticos y fortaleciendo la vocación económica en Pueblos Mágicos, ciudades coloniales y, en suma, de las regiones del país. En específico se busca:

- Rehabilitar centros históricos en los destinos prioritarios.
- Rehabilitar monumentos, inmuebles coloniales y arqueológicos, centros artesanales y gastronómicos
- Iluminación, accesos, servicios en sitios de interés turístico
- Recuperación y equipamiento de infraestructura turística: andadores, marinas, muelles, museos, acuarios, tranvías, parques, iluminación, centros de convenciones y exposiciones
- Se da mantenimiento a los Centros Integralmente Planeados para conservarlos en buen estado.
- Se realizan acciones de recuperación de playas para mantener uno de los principales elementos de la línea de sol y playa, generadora de los mayores flujos de turistas en México.

Principales proyectos de inversión

Rescate de playas. Al menos 12 de los 20 principales destinos de sol y playa presentan erosión en las playas: Los Cabos, Mazatlán, Puerto Vallarta, Manzanillo, Ixtapa, Acapulco, Veracruz - Boca del Río, Cancún, Riviera Maya, Isla Mujeres y Cozumel. Además se tienen identificados problemas de erosión en Tecolutla, Progreso, Playa del Carmen y Holbox.

El grado de erosión es variable pero en todos ellos creciente y con alto grado de vulnerabilidad sobre todo por los efectos del cambio climático. Este fenómeno genera afectaciones de diversa índole, tanto para el ser humano en sus actividades y patrimonio, como en el ecosistema costero del sitio. De ahí la necesidad de llevar a cabo las acciones que permitan tanto restituir las condiciones morfológicas de la playa, como aquellas que permitan su conservación.

Se planea la realización de obras de contención, así como relleno de arena. El programa contempla la recuperación de las 15 playas con un monto de **6,000 mdp**.

Rehabilitar los Centros Históricos de las Ciudades Coloniales.- implica acciones de alumbrado, cableado subterráneo, banquetas, pisos, fachadas, mobiliario urbano, estacionamientos, agua potable, túneles, plazas, accesibilidad a los visitantes, en las principales ciudades coloniales del país, a fin de evitar su deterioro y a la vez otorgar mayor comodidad a los visitantes, haciendo más accesible los accesos y traslados.

Algunos de los que se realizarán son el Centro Histórico de Veracruz (**250 mdp**) que se encuentra cercano a cumplir 500 años; el Centro de Guanajuato (**120 mdp**), San Luis Potosí (**250 mdp**) y el Centro de Chiapa de Corzo (**150 mdp**).

Programa de apoyo a Pueblos Mágicos.- Realizar trabajos principalmente de mejoras en los centros de cada uno de los Pueblos Mágicos, como son: cableado subterráneo, luminarias, restauración de edificios emblemáticos, sustitución de pisos utilizando materiales originales, señalización turística y rescate de área verdes. Se contempla un total de 100 Pueblos Mágicos en las 31 entidades federativas con una inversión de **4,000 mdp**.

Estrategia 6.2 Promover la creación de nueva infraestructura turística para la diversificación de la oferta del sector.	
Líneas de acción	
6.2.1	Incentivar la realización de obras en sitios considerados de interés turístico que maximice potencie la vocación turística regional.
6.2.2	Impulsar la construcción de nuevos atractivos turístico que contribuyan a innovar en la oferta del sector.
6.2.3	Instrumentar el programa parques públicos de playa para fortalecer la cobertura de los servicios turísticos del país.

Para lograr posicionar a México como una potencia turística a nivel global con una oferta diversificada de servicios y destinos competitivos hacia 2018, el sector Turismo impulsará la construcción de atractivos turísticos en los destinos que hoy tienen la mayor afluencia de visitantes y que por ello son de alta prioridad. Se identifican nuevos lugares y líneas con potencial de desarrollo y se construyen las primeras obras para darles viabilidad. Asimismo, se fomenta la diversificación en las principales líneas de producto como: sol y playa, naturaleza y cultura y se promueve el desarrollo de otras líneas específicas como cruceros, lujo, deportivo, congresos y convenciones, entre otros. Para ello, se impulsarán las siguientes acciones:

- Construcción de centros de convenciones en destinos de alta afluencia turística.
- Construcción de nuevos atractivos en centros consolidados para evitar su decadencia.
- Construcción de parques públicos de playa.
- Inversión para fortalecer la infraestructura de los Pueblos Mágicos.
- Se construyen obras para líneas de alto potencial como Turismo de Salud y Cruceros con una visión de desarrollo regional.

Principales proyectos de inversión

Consolidación del patrimonio Mesoamericano.- A efecto de diversificar la inversión en infraestructura turística, hasta ahora dirigida principalmente a los destinos de sol y playa, se propone aprovechar el capital cultural y natural del país y detonar centros turísticos que cumplan con los principios de la sustentabilidad. Este es el caso de Chichén Itzá (**2,375 mdp**), Palenque (**1,270 mdp**), Calakmul (**250mdp)** y Teotihuacán

(**4,180 mdp**), que concentran los elementos que el turista actual demanda en la búsqueda de aventuras y experiencias en torno a lo que hace único a cada destino.

De esta manera se requiere proveer de infraestructuras que permitan reposicionar al país en el plano turístico mundial con desarrollos y productos que promuevan la conservación del patrimonio que da identidad al país, y contar con productos diversificados, diferenciados y de calidad que revaloren las zonas arqueológicas iconos de nuestras culturas ancestrales.

Por lo que se desarrollarán destinos turísticos culturales de baja densidad, mediante el aprovechamiento de reservas territoriales disponibles para la creación de productos turísticos acordes a su entorno, a las necesidades del mercado actual, en beneficio de las comunidades aledañas.

Para el impulso de estos desarrollos se crearán infraestructuras y equipamientos, que a su vez detonarán inversiones privadas, la creación nuevos empleos permanentes y el incremento en la llegada de turistas.

Nuevo Acapulco.- Por otra parte, es importante señalar que Acapulco resalta como el destino turístico más tradicional de nuestro país, en el que la pérdida de competitividad sufrida en los últimos años ha obligado a replantear los esfuerzos necesarios orientados a su modernización, rehabilitación, y mejoramiento, con el fin de que pueda retomar su lugar e imagen en el mercado internacional. Esta condición ha llevado a definir los proyectos estratégicos para reposicionar esta industria, con el fin de hacerla más competitiva y aprovechar todo su potencial.

Dentro de estas acciones para mejorar la calidad de la infraestructura del destino, destaca la construcción del nuevo Centro de Convenciones ubicado en la Zona Dorada de Acapulco, el cual representará un hito arquitectónico vanguardista con objeto brindar este servicio con altos estándares internacionales para los mercados de negocios, exposiciones, ferias, y convenciones, que son un factor multiplicador y sinérgico dentro del sector turístico.

El proyecto involucra la fusión de predios colindantes a fin de generar una mayor superficie a desarrollar cuyo uso de suelo y características lo hacen apto para instalaciones comerciales, parques públicos, culturales, recreativos, deportivos, así como el mejoramiento de la imagen y movilidad del contexto urbano, brindando mayor accesibilidad mediante andadores y plazoletas, que permiten una conectividad pública armoniosa (**2,000 mdp**).

Construcción de Centros de Convenciones.- México adquiere cada vez mayor relevancia como destino de convenciones. Los atractivos naturales y culturales existentes motivan el deseo de viaje a nuestro país, sin embargo, se requiere de infraestructura adecuada que posibilite la celebración de grandes convenciones o exposiciones. Dentro de los nuevos Centros de Convenciones que se planean construir se encuentran: Aguascalientes (**320 mdp**); Torreón (**200 mdp**) y Córdoba (**500 mdp**).

Figura 7.2 Mapa de los principales proyectos de Turismo

FUENTE: Secretaría de Turismo

Figura 7.3 Mapa de los principales proyectos de Turismo

FUENTE: Secretaría de Turismo

Figura 7.4 Mapa de los principales proyectos de Turismo

FUENTE: Secretaría de Turismo

Estrategia 6.3 Impulsar la articulación del desarrollo de la infraestructura nacional con las políticas orientadas a promover la competitividad del turismo.	
Líneas de acción	
6.2.1	Mejorar la movilidad en los destinos turísticos mediante la construcción de infraestructura logística para aeropuertos, carreteras y puertos.
6.2.2	Fomentar acciones concurrentes en la mejora del equipamiento y la imagen urbana en Centros Históricos para favorecer el desarrollo del turismo cultural.
6.2.3	Promover la creación de infraestructura de saneamiento de aguas residuales y residuos sólidos que genere destinos turísticos más sustentables.
6.2.4	Instrumentar programas para el desarrollo de infraestructura turística integral en áreas naturales protegidas que pongan en valor el patrimonio natural del país.

En 2018, México contará con infraestructura turística moderna y diseñada bajo estándares de calidad internacional que permita dinamizar el desarrollo económico de las poblaciones turísticas y posicionar al país como destino turístico competitivo, confiable, seguro y sustentable. La coordinación transversal será el eje rector de las políticas públicas que impactan el desarrollo de infraestructura de comunicaciones y transporte, saneamiento y turística.

La infraestructura de los centros turísticos cumplirá con los siguientes criterios:

- Productiva. Infraestructura turística logística que genere mayor valor agregado y aproveche más eficientemente los recursos disponibles, al mismo tiempo que es de utilidad para otras actividades económicas y genera bienestar social.
- Accesible. Infraestructura moderna e innovadora cuyo acceso esté garantizado a todos los mexicanos con el menor costo para que más mexicanos tengan la posibilidad de viajar y conocer el patrimonio natural y cultural del país.
- Diversa. Infraestructura que responda a las contrastantes condiciones del país, que diversifique la oferta turística y ponga en los mercados nuevos productos.
- Especializada. Que aproveche las oportunidades de las tendencias internacionales respondiendo a las necesidades de los diferentes nichos del turismo.

En el mediano y largo plazo, la infraestructura turística servirá como un detonador de desarrollo económico y social, mientras que sirve como instrumento para preservar y conservar el patrimonio natural y cultural. La infraestructura de apoyo tendrá una orientación clara hacia la facilitación de la actividad turística y buscará

incentivar la inversión privada en proyectos que atraigan una mayor afluencia turística e incrementen la derrama económica. El sector turístico será un sector estratégico, catalizador de otros sectores productivos.

Principales proyectos detonadores

Aeropuertos amigables.- Los aeropuertos son espacios de interés público y, por tanto, deben considerarse como espacios públicos globales en los que convergen culturas distintas y representan centro económico - turísticos de alto impacto. Para elevar la calidad de los servicios aéreos, modernizar y transformar la infraestructura aeroportuaria y mejorar la experiencia de los turistas, se desarrollarán proyectos para convertir en «aeropuertos amigables» las terminales de la Ciudad de México, Cancún, Guadalajara, Los Cabos, Monterrey y Puerto Vallarta, mismos que concentran cerca del 84% de las llegadas internacionales.

Modernización de puertos turísticos.- Se modernizarán los Puertos de Puerto Vallarta, Jal.; Mazatlán, Sin.; Puerto Progreso, Yuc. y Veracruz, Ver., con lo cual se dotará de instalaciones más adecuadas, seguras y confiables para el tránsito de los pasajeros que arriban vía marítima al país, y se agilizarán los trámites de internación al incorporar tecnologías de punta. Se estima una inversión de 672 mdp para una primer etapa de esta línea de acción.

Nuevos accesos carreteros.- Se identificaron 11 proyectos de infraestructura carretera en destinos prioritarios los cuales están siendo ejecutados y/o se encuentran programados para realizarse en el 2014. Asimismo, turístico. Los proyectos a ejecutarse en este sentido son los siguientes:

1. Construcción de la nueva autopista Xcán-Playa del Carmen.- La autopista enlazará a Playa del Carmen, en el Municipio de Solidaridad, y las comunidades de Nuevo Xcán, Agua Azul, Benito Juárez y Central Victoria, pertenecientes al Municipio de Lázaro Cárdenas en Quintana Roo.
2. Construcción de la autopista aeropuerto-Bahías de Huatulco y Bahías de Huatulco-Salina Cruz.
3. Construcción a vialidad de 12 metros de la autopista Oaxaca - Puerto Escondido.
4. Modernización de la carretera Tepic - San Blas, Nayarit.
5. Modernización a 12 metros de vialidad con rectificaciones y libramientos del proyecto Acapulco-Zihuatanejo-Ixtapa.
6. Ejecución del proyecto Libramiento de Escuinapa.
7. Modernización del tramo Mazatlán-Escuinapa.
8. Construcción y ampliación de la carretera Las Varas - San Blas.
9. Ejecución del proyecto Libramiento de Oaxaca.
10. Ejecución del proyecto Libramiento de Lázaro Cárdenas.
11. Trámites para la obtención de las autorizaciones ambientales necesarias para la ejecución del Proyecto Puente Bojórquez, en Cancún, Quintana Roo.

Destinos turísticos más sustentables.- Se identificaron 22 proyectos de implementación de plantas de tratamiento en los destinos de mayor potencial turístico, principalmente en la costa mexicana, como Cancún, Acapulco, Manzanillo e Isla Mujeres. Asimismo, se observa la necesidad de evaluar el tipo de crear nuevos rellenos sanitarios que garanticen la adecuada disposición final de los residuos sólidos en las poblaciones de Playa del Carmen, Guanajuato, Campeche, Mazatlán, Veracruz-Boca del Río, Cuernavaca y Durango.

Cableado subterráneo.- Con la Comisión Federal de Electricidad se trabaja en impulsar la instalación de las redes de luz eléctrica pública en cableados subterráneas principalmente en los centros históricos de los destinos con mayor potencial turístico, y especial énfasis en las ciudades capital, los Pueblos Mágicos y las Ciudades Patrimonio de la Humanidad, destacando los trabajos en San Luis Potosí y Veracruz.

Reactivación del turismo en áreas naturales.- Actualmente, se trabaja con la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP) en el análisis del potencial turístico de esas zonas de frágil equilibrio ambiental, por lo que se están revisando los programas de manejo en los Parques Nacionales Marinos (Arrecifes de Cozumel, Punta Cancún- Punta Nizauc, Cabo Pulmo), los Parques Nacionales continentales (Cañón del Sumidero, Lagunas de Zempoala y de Montebello, los Tuxtlas) y las Reservas de la Biosfera (Siaan Ka´an, el Vizcaíno, Manantlán, el Pinacate).

Estrategia Transversal Sur-Sureste

El Sur-Sureste del país es la región geográfica que concentra en mayor medida el patrimonio natural y cultural que soporta el enorme potencial turístico de México.

Los nueve estados que conforman la región se ubican en el Corredor Biológico Mesoamericano, el cual es reconocido como una de las cinco regiones más importantes del mundo por su mega diversidad.

La región cuenta con selvas, bosques, montañas, llanuras, ríos, lagunas y cenotes como atractivos naturales y con gran potencial para el desarrollo de la actividad turística.

De igual forma aquí se concentran 12 de los 32 sitios listados como patrimonio mundial por la UNESCO.

En esta región se concentra el 68.4% de la población indígena del país y por lo tanto una extensa variedad de lenguas, usos y costumbres, así como expresiones culturales como bailes, gastronomía, vestimenta y ceremonias ricas y variadas.

Un elemento distintivo de la región es la activa participación comunitaria de su población y los altos niveles de marginación y pobreza que significan uno de los principales retos para lograr el desarrollo.

En esta región se encuentran diversos destinos de sol y playa y en especial las playas más bellas tanto del Caribe como del Pacífico. Destacan dos de los destinos de sol y playa más representativos de México y que cuentan con fama internacional: Acapulco y Cancún, sin embargo ambos aunque en diferente grado presentan signos de deterioro.

Una característica especial de la infraestructura turística es que concentra 17 puertos con capacidad de recibir cruceros, aunque sólo 6 para transbordadores. De los 6 puertos que reciben el 96% de los cruceros en el país, en el Sur-Sureste se encuentran 3, sin embargo, estos puertos reciben el 70.6% de los arribos.

La Región Sur-Sureste, desde el punto de vista turístico se divide en 2 grandes programas regionales:

1.- El programa Mundo Maya, incluye a los estados de Yucatán, Quintana Roo, Campeche y una parte de Chiapas (Palenque). Está orientado principalmente a ofertar destinos de sol y playa, turismo arqueológico, turismo de naturaleza, cruceros, pesca deportiva y la celebración de eventos de gran magnitud como congresos y convenciones

Por lo que respecta al programa mundo maya, la estrategia de atención se centra en los trabajos de conservación y rehabilitación de la infraestructura y equipamiento turístico, con un gran énfasis en la recuperación de playas en los destinos de sol y playa (Cancún Riviera Maya, Isla Mujeres Cozumel Chetumal y Progreso) así como a los trabajos de saneamiento de las lagunas Nichupte y Bacalar y el mantenimiento de los cenotes destinados para buceo.

Asimismo, destacan los trabajos de rehabilitación de la muralla virreinal campechana, la rehabilitación de la Dársena en Campeche y los proyectos de conservación e innovación de atractivos en las zonas arqueológicas.

Como proyectos estratégicos en el Mundo Maya destaca el puente sobre la Laguna Bojórquez, la dotación de áreas de servicio en las zonas arqueológicas, la construcción del Centro de Convenciones en Mérida, el Desarrollo de proyectos turísticos en Palenque, Calakmul y Chichen Itzá, la creación de parques públicos en zonas de playa y los trabajos de señalética, este último de vital importancia en la generación de rutas y circuitos que permitan a los viajeros aumentar el tiempo de estancia y conocer mayores atractivos en la zona, lo que a su vez genera un aumento en la derrama económica.

Principal atención se dará a la estrategia de fomento a los cruceros para mantener al Caribe en el primer lugar de la preferencia de visitantes, para lo cual se diseña un modelo de atención en Cozumel que será replicado a los principales puertos del país.

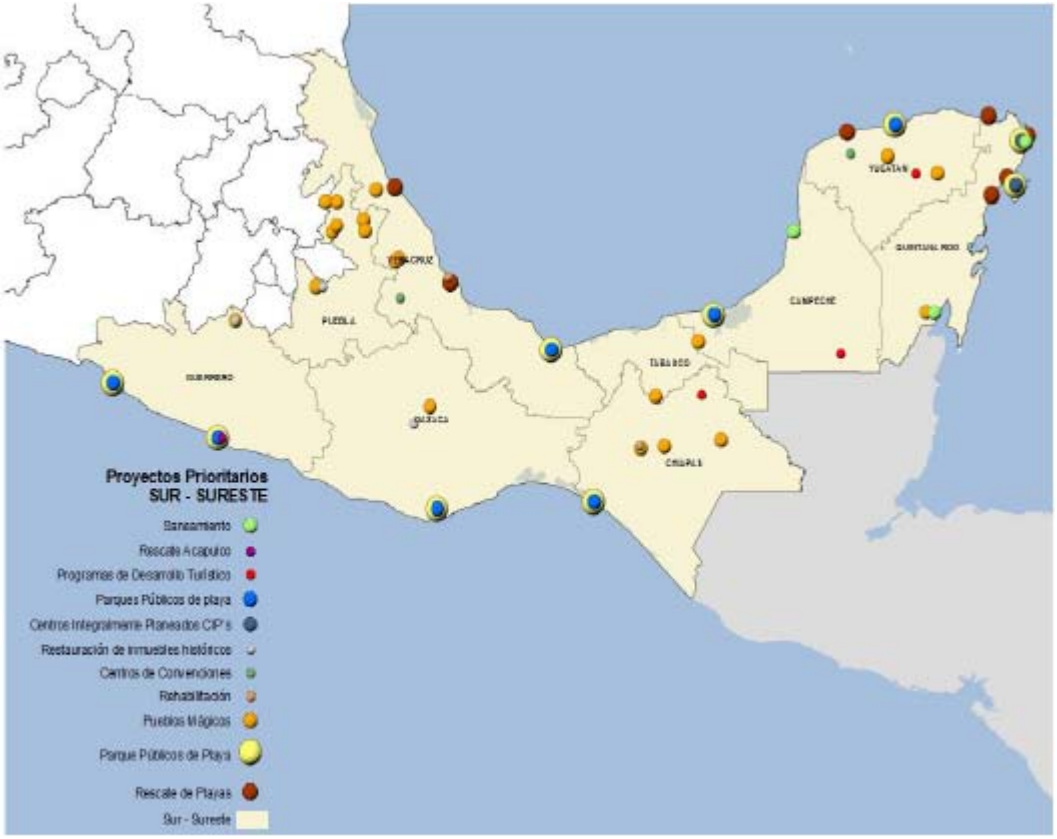
2.- El programa Joyas del Sur, comprende los estados de Guerrero, Oaxaca, Chiapas Puebla Tabasco y Veracruz y está orientado fundamentalmente a ofertar líneas de producto de turismo de naturaleza, gastronómico, religioso, sol y playa, arqueológico y cultural.

La consolidación y rehabilitación de la infraestructura turística programa Joyas del Sur, destacan los trabajos de rehabilitación de centros históricos principalmente en los Pueblos Mágicos y las Ciudades Patrimonio de la Humanidad; especial mención merece el rescate de Acapulco, tanto de la zona tradicional como la zona dorada, con un proyecto que revitalice al Puerto para que recupere el atractivo que tuvo hace algunas décadas. También se trabaja en los procesos para frenar la erosión de playas en Acapulco, Ixtapa y Huatulco, en la restauración de los centros históricos de Veracruz y Chiapa de Corzo y el fuerte impulso a la restauración de los edificios virreinales en Puebla, Oaxaca y Taxco.

De igual forma se plantea la innovación en nuevos atractivos en los Centros Integralmente Planeados de Huatulco e Ixtapa y se diseña una estrategia para que regresen los cruceros a los puertos del Pacífico sur, con énfasis en la creación de rutas integradas con Centroamérica para dar mayor realce a Puerto Chiapas.

Mención especial merece para la región Sur-Sureste el programa de rescate de playas debido a que 11 de las 15 playas que contempla el programa rescatar del proceso de erosión, se encuentran en los estados de Quintana Roo, Guerrero, Veracruz y Yucatán. La inversión pública estimada en la región Sur-Sureste hasta el 2018 suma alrededor de **29,000 mdp**, que representa el 42% de la inversión pública programada.

Figura 7.5 Mapa de los principales proyectos de Turismo



FUENTE: Secretaría de Turismo

7.3.3. Indicadores estratégicos y metas

En esta sección se describen los indicadores estratégicos con los cuales se dará seguimiento a los impactos de la política de infraestructura turística del Gobierno de la República. A continuación se detalla la metodología y metas a alcanzar en 2018.

INDICADOR 1	
Elemento	**Características**
Indicador:	Indicador Convergencia en Derrama Económica Turística (ICDET)
Descripción general:	El indicador mide la brecha del crecimiento de los ingresos promedio generados por la llegada de turistas en México, con relación al crecimiento promedio de los países que en 2012 se encontraban en mejor posición que México en el ranking mundial de la Organización Mundial de Turismo (OMT), en términos de Ingresos por turismo internacional. Este indicador evalúa el fortalecimiento de las ventajas competitivas para permitir un crecimiento similar (valor cercano a 1) o superior (valor mayor a 1) al de las potencias turísticas mundiales en derrama generada por el turismo internacional. El objetivo es cerrar la brecha de crecimiento en derrama económica con respecto al promedio de las potencias turísticas y evitar el rezago.
Observaciones:	Se toma en cuenta un promedio de crecimiento de los 23 países que se encontraban mejor posicionados que México de acuerdo al ranking de la OMT en 2012. La tasa promedio de crecimiento para la línea base se estima para el periodo 2000 – 2012. La tasa promedio de crecimiento para la meta 2018 se estimará para el periodo 2013-2018. Se utilizará una cifra estimada para 2018 derivado de la publicación de las cifras de la OMT hasta 2019. $$ICDET = \frac{TCPMex}{TCPMun}$$
	ICDET= (TCPMex)/TCPMun Dónde: ICDET= Indicador de Convergencia en Derrama Económica Turística TCPMex: Tasa de Crecimiento Promedio de México en ingresos por llegadas de turismo internacional. TCPMun: Tasa de Crecimiento Promedio de los 23 países que se encontraban mejor posicionados que México de acuerdo al ranking de la OMT en 2012 en ingresos por llegadas de turismo internacional.
Periodicidad:	Anual
Fuente:	Organización Mundial de Turismo
Referencias adicionales:	Subsecretaría de Planeación y Política Turística – Dirección General de Seguimiento y Evaluación.

Línea base 2013	Meta 2018
0.54 (Crecimiento promedio anual 2000-2012 en ingresos por llegadas de turismo internacional; México: 2.5% y 23 países mejor posicionados: 4.6%)	0.66

INDICADOR 2	
Elemento	Características
Indicador:	Índice de empleo en el sector turístico
Descripción general:	Este indicador mide el número de puestos de trabajo ocupado remunerados en el sector turístico, dicho indicador está incorporado en la Cuenta Satélite del Turismo de México base 2008.
Observaciones:	Este índice se construye mediante la relación de los puestos de trabajo ocupados remunerados en el sector turístico y los puestos de trabajo ocupados remunerados en el sector turístico del año base: $$IEST_t = \left(\frac{\text{Empleo turístico}_t}{\text{Empleo turístico}_{2012}}\right) *$$ Donde: $IEST_t$ = Índice de empleo en el sector turístico en el año t Empleo turístico $_t$ = Valor absoluto nacional de los puestos de trabajo ocupados remunerados en el sector turístico en el año t Empelo turístico $_{2012}$ = Valor absoluto nacional de los puestos de trabajo ocupados remunerados en el sector turístico en el año base
Periodicidad:	Anual
Fuente:	Datos reportados por la Industria Hotelera de los destinos en el Sistema Nacional de la Información Estadística del Sector Turismo de México - DataTur
Referencias adicionales:	Subsecretaría de Planeación y Política Turística – Dirección General de Seguimiento y Evaluación.

Línea base 2013	Meta 2018
100	105.8

INDICADOR 3	
Elemento	Características
Indicador:	Diversificación de mercados internacionales
Descripción general:	Este indicador mide el porcentaje de visitantes de nacionalidades distintas a la de Estados Unidos que llegan a México dentro del total de llegadas de visitantes vía aérea. Se considera a países diferentes a Estados Unidos con objeto de identificar avances en la diversificación de mercado. Un valor mayor a la línea base del indicador refleja mayor participación en otros mercados.
Observaciones:	Este indicador resulta de la relación: $$Dm = \left(\frac{Vi}{VI}\right) * 100$$ Donde: Dm: Indicador de diversificación de mercados Vi: Llegada de visitantes internacionales vía aérea de nacionalidad distinta a la de Estados Unidos. VI: Llegada de visitantes internacionales vía aérea.
Periodicidad:	Anual
Fuente:	Secretaría de Gobernación, Sistema Integral de Operación Migratoria (SIOM)
Referencias adicionales:	Subsecretaría de Planeación y Política Turística – Dirección General de Seguimiento y Evaluación.

Línea base 2013	Meta 2018
45%	48%

7.4. Fuentes de financiamiento

Objetivo 7: Desarrollar infraestructura competitiva que impulse al turismo como eje estratégico de la productividad regional y detonador del bienestar social.

Estrategia	Inversión total estimada	Inversión Pública							Inversión Privada
		Inversión Presupuestal Federal	Propios[1]	Subsidios[2]	FONADIN[3]	Otros fideicomisos[4]	Estatales[5]	Municipales	
TOTAL	181,242.4	41,908.9		19,250			7,880.5		112,203
6.1. Mejorar la infraestructura y equipamiento existente en los destinos de mayor afluencia turística.	33,643	17,495.5	0	12,000	0	0	4,147.5	0	0
6.2. Promover la creación de nueva infraestructura turística para la diversificación de la oferta del sector.	147,599.4	24,413.4	0	7,250	0	0	3,733	0	112,203*

Cifras en millones de pesos 2014

- Inversión anunciada por el sector privado especialmente dirigida a Hoteles, marinas, campos de golf, restaurantes, centros de entretenimiento. No aplica de manera concurrente con la inversión pública en los mismos proyectos.

1 Los recursos que por cualquier concepto obtengan las entidades, distintos a los recursos por concepto de subsidios y transferencias, conforme a lo dispuesto en el artículo 52 de la Ley Federal de las Entidades Paraestatales.

2 Las asignaciones de recursos federales previstas en el Presupuesto de Egresos que, a través de las dependencias y entidades, se otorgan a los diferentes sectores de la sociedad, a las entidades federativas o municipios para fomentar el desarrollo de actividades sociales o económicas prioritarias de interés general.

3 Fideicomiso Fondo Nacional de Infraestructura.

4 Fideicomisos públicos que tengan como objeto principal financiar programas y proyectos de inversión deberán sujetarse a las disposiciones generales en materia de infraestructura.

5 Recursos estimados que se definirán a través de la subscripción anual con los gobiernos estatales del Programa de Desarrollo Regional Turístico Sustentable (PRODERETUS)

NOTA: La diferencia en los totales puede deberse al redondeo de cifras.

8. Visión Integral sobre el Desarrollo Regional

La actual Administración Pública Federal se ha impuesto el deber de crear las condiciones necesarias que hagan posible el desarrollo integral de todas las regiones del país, para hacer que cualquier mexicano, independientemente de su condición socioeconómica, lugar de residencia, sexo, religión, grupo étnico-lingüístico, entre otros aspectos, pueda desarrollar su potencial de acuerdo a las metas que se haya propuesto.

Para ello, el PNI 2014-2018 pretende crear las condiciones básicas e imprescindibles para que en todas las regiones de México se pueda dar un desarrollo integral y sostenible, así como reducir las diferencias en la dotación de infraestructura en los espacios territoriales del país que limitan las oportunidades de un futuro más promisorio para sus habitantes.

La dotación adecuada de servicios públicos provistos mediante infraestructura es condición necesaria para reducir los niveles de pobreza, toda vez que el suministro de agua potable, saneamiento, electricidad, vivienda y tecnologías de la información y comunicaciones, son servicios que tienen un efecto importante sobre la calidad de vida de los ciudadanos, al permitir mejorar su bienestar en cuestiones como salud, educación, esparcimiento, vivienda, entre otros aspectos.

México al ser un país en desarrollo tiene una dotación de infraestructura inferior a la que registran las economías más avanzadas del mundo, por la misma condición, los proyectos de inversión en infraestructura económica y social registran tasas de rendimiento con valores altamente significativos. Lo anterior permite que la inversión impulsada por el sector público en infraestructura pueda atender varios propósitos de política económica. El gasto de inversión impulsa el crecimiento económico por el efecto de la mayor demanda agregada, pero también la inversión en infraestructura en regiones y sectores atrasados del país permite alcanzar un desarrollo económico más homogéneo al equiparar las dotaciones de capital público entre las diferentes regiones del país, así como dinamizar a sectores de la actividad económica que se encuentren deprimidos o requieran estímulos temporales para apuntalar un crecimiento económico vigoroso en el tiempo.

El PNI 2014-2018 tiene un enfoque integral debido a las fuertes interrelaciones que existen entre las infraestructuras y el desarrollo territorial. En primer lugar, el incremento en la dotación de un cierto tipo de infraestructura puede resolver cuellos de botella que se presentan en dicho territorio en otros aspectos. Por ejemplo, el aumento en el sistema de transporte (carreteras) puede resolver problemas de abastecimiento de energía (líneas eléctricas o gasoductos) que son elementos claves en el desarrollo de una región. También, se cuenta con un enfoque intrarregional e interurbano, en el sentido de que cada vez un mayor número de mexicanos habita en espacios urbanos, muchos de los cuales forman áreas metropolitanas que abarcan más de una entidad federativa, donde el alcance local resulta insuficiente para brindar una solución adecuada que responda a las economías de escala que generan dichos espacios y a la necesidad de contar con un sistema urbano competitivo. Finalmente, el PNI 2014-2018 reconoce que para alcanzar los efectos económicos de la infraestructura se requiere una adecuada gestión y operación de la misma, que evite tener capacidad ociosa o mal aprovechada.

El desarrollo de las regiones en México enfrenta retos, especialmente en lo que se refiere a la competitividad y productividad frente a un mundo cada vez más globalizado. Asimismo, los aspectos geográficos, culturales, los recursos naturales con los que cuentan las regiones, entre otros, han generado importantes desequilibrios y disparidades en el desarrollo económico de nuestro país que es necesario corregir y atenuar. Por ello, uno de los principales objetivos del PNI 2014-2018 es **reducir la desigualdad de oportunidades que existe entre las regiones de México**. Con una visión de corto, mediano y largo plazo, este Programa busca la promoción de un desarrollo regional equilibrado a través de la creación de una infraestructura que atienda las demandas de cada región de acuerdo con sus ventajas competitivas derivadas de su vocación productiva, sus condiciones geográficas, pero sobre todo, con las habilidades y capacidades del valioso capital humano que han conformado, pero que en algunas ocasiones por falta de oportunidades tiene que emigrar hacia otras regiones o países en busca de mejores condiciones para el desarrollo de su potencial.

Para efectos de este análisis se consideraron tres regiones principales:

- La **Región Sur-Sureste** está integrada por Campeche, Chiapas, Guerrero, Oaxaca, Puebla, Quintana Roo, Tabasco, Veracruz y Yucatán.
- **La Región Centro** está integrada por Aguascalientes, Colima, Distrito Federal, Guanajuato, Hidalgo, Jalisco, estado de México, Michoacán, Morelos, Nayarit, Querétaro, San Luis Potosí, Tlaxcala y Zacatecas.

- La **Región Norte** está integrada por Baja California, Baja California Sur, Coahuila, Chihuahua, Durango, Nuevo León, Sinaloa, Sonora y Tamaulipas.

Figura 8.1 Regiones de México.

FUENTE: Elaboración propia.

A continuación se presenta un análisis de la información de los principales **Proyectos Estratégicos de cada sector del PNI 2014-2018** que se llevarán a cabo en las regiones señaladas. Este apartado pretende mostrar el impacto de la inversión en infraestructura que se desarrollará con el Programa sobre las regiones de México. Es importante aclarar que el monto de los recursos de inversión previstos en el PNI 2014-2018 considera un universo mayor de proyectos de inversión, pero en este apartado sólo se analizan los Proyectos Estratégicos.

REGIÓN SUR-SURESTE

En 2012, esta región albergó al 28.2% de la población (33.0 millones de personas) y generó la cuarta parte del Producto Interno Bruto (PIB) nacional (3 mil 771.8 miles de mdp)[22]. Así mismo, presentó el menor PIB per cápita con 114 mil 321 pesos (8,674 dólares por persona)[23]. Esto refleja que los estados de la región presentan los mayores porcentajes de pobreza del país en dicho año: Chiapas (74.9%), Guerrero (69.8%), Puebla (64.6%), Oaxaca (61.9%), y Veracruz (52.7%), el total de personas en condición de pobreza en la región es de 19.8 millones de personas. El sector económico más importante en la región es el secundario con el 49.2% del PIB total regional, pero excluyendo la rama de extracción petrolera que representa el 26.5% del total, su contribución se reduce al 22.6%, le siguen en importancia las actividades del sector terciario con el 47.7% y el sector primario sólo contribuye con el 3.2% del PIB total regional. Por otro lado, el 26.4% de la población ocupada se dedica a las actividades primarias, el 18.6% a las actividades del sector secundario y el restante 55.1% de los trabajadores al sector servicios o terciario. Lo anterior indica las altas disparidades en la productividad laboral de la región en los diferentes sectores, así como la baja productividad que se tiene en las actividades del campo.

De manera particular, en el PNI 2014-2018 se tiene considerado invertir en **133 Proyectos Estratégicos para la región Sur-Sureste con un monto total de inversión de 1,099,070 mdp**, siendo la región donde se destinarán la mayor parte de los recursos de inversión en Proyectos Estratégicos con el 45.7% del total nacional, sin considerar los proyectos de carácter nacional.

El portafolio de proyectos de inversión del sector hidrocarburos contemplan diversas actividades de exploración y producción de petróleo y gas natural. También se consideran proyectos en el sector derivados de la Reforma Energética. Dichos recursos tendrán un importante efecto multiplicador que permitirá dinamizar las economías estatales de la región.

En aras de promover el desarrollo regional y propiciar la industrialización y la mejora en las condiciones de vida de las comunidades de los estados que integran esta región, se tiene previsto financiar Proyectos Estratégicos para el transporte de gas como: Construcción de los Gasoductos de Jáltipan a Salina Cruz, Oaxaca; de Salina Cruz a Tapachula, con extensión a Centroamérica, y el de Lázaro Cárdenas a Acapulco.

[22] Los datos del Producto Interno Bruto, Población y Población Ocupada provienen del Banco de Información Económica del INEGI. Los datos sobre la población en pobreza provienen del CONEVAL.

[23] Empleando el tipo de cambio promedio para solventar obligaciones denominadas en dólares en la República Mexicana en 2012: 13.18 pesos por dólar..

Asimismo, se tiene previsto el desarrollo de una terminal de licuefacción de gas natural y la reconfiguración de la refinería de Salina Cruz.

Por lo que se refiere a la CFE, se tiene contemplada una inversión de **110,000 mdp**, que representa el 18.5% de la inversión de la empresa productiva eléctrica del Estado Mexicano. Entre los 23 Proyectos Estratégicos contemplados en la zona, destacan 6 centrales eléctricas eólicas en el estado de Oaxaca, las centrales hidroeléctricas de Nuevo Guerrero en el mismo estado, Paso de la Reina, Oaxaca, Chicoasén II y Tenosique, ambas en el estado de Chiapas.

Un rubro que vale la pena mencionar es la inversión que se tiene prevista realizar en la región para el Sector Desarrollo Urbano y Vivienda por un monto de 465,185 mdp en la promoción de la edificación de nuevas viviendas de los trabajadores y para la población abierta y de bajos recursos, así como la recuperación de viviendas financiadas y abandonadas.

Para la región se destinarán el **59,790 mdp** de recursos de inversión del Sector Comunicaciones y Transporte en 27 Proyectos Estratégicos, que buscan revertir las carencias que presenta la región en materia infraestructura. Entre los principales proyectos destacan la Ampliación del Puerto de Veracruz en la Zona Norte, la carretera Nuevo Necaxa-Tihuatlán, Muelle público para contenedores y carga general en Tuxpan, Veracruz, y la carretera Villahermosa-Escárcega, Tramo Macuspana-límite estados de Chiapas y Tabasco, entre otros.

Por lo que respecta al Sector Salud, se tienen previsto erogaciones por **6,308 mdp** en 12 Proyectos Estratégicos de la región para incrementar la cobertura del acceso a servicios de salud especializados en entidades con altos niveles de carencia de dicho servicio y bajo número de camas por habitante. Los principales proyectos son: Hospital General en Cancún, Clínica Hospital nueva en Quintana Roo para atención de segundo nivel, Hospital General de Zona de 144 camas en Tapachula, Chiapas, Hospital General de Acapulco de 120 camas, y Clínica Hospital nueva en Yucatán para atención de segundo nivel.

Asimismo, se tienen considerados la ejecución de 29 Proyectos Estratégicos del Sector Turismo por un importe de **14,478 mdp,** entre los que destacan Proyectos de apoyo para el desarrollo de los CIP's Cancún, Chichen-Itzá y Palenque, el proyecto Nuevo Acapulco y el Centro de Convenciones de Mérida, entre otros. Además se consideran 37 proyectos para el Sector Hidráulico por un monto total de inversión de **4,886 mdp.** Destaca la Construcción de la presa y el sistema de abastecimiento de agua potable en La Laja en la Zona Conurbada de Ixtapa-Zihuatanejo; la Construcción de una planta de tratamiento de aguas residuales para la Cuidad de Tuxtla Gutiérrez y el proyecto. hidroagrícola para la incorporación de 45,275 hectáreas al temporal tecnificado llamado Jesús Diego.

Cuadro 8.1 Proyectos Estratégicos de la región Sur-Sureste.

Sector	Monto total de inversión (Millones de pesos)	Número de proyectos
Total	1,099,070	133
SCT	59,790	27
Energía (PEMEX)	438,423	1
Energía (CFE)	110,000	23
Hidráulico	4,886	37
Salud	6,308	12
Desarrollo Urbano y Vivienda	465,185	4
Turismo	14,478	29

*Se refiere al portafolio de proyectos de inversión del Sector Hidrocarburos en la región.

FUENTE: Elaboración propia con datos de las Dependencias y Entidades de la Administración Pública Federal.

REGIÓN CENTRO

Las entidades federativas de esta región concentraron en 2012 el 49.4% de la población del país (57.9 millones de personas) y generaron el 48.9% del PIB nacional. Por tanto, el PIB per cápita de esta región fue de 127 mil 488 pesos (9,673 dólares por persona), monto mayor al registrado en la región Sur-Sureste pero menor al estimado en la región Norte para el mismo año. Los estados de la región Centro presentan disparidades en el porcentaje de población en condición de pobreza, ya que mientras el Distrito Federal y Colima presentan niveles relativamente bajos, con el 29.0% y 36.5% respectivamente, se tiene que los estados de Tlaxcala, Michoacán, Zacatecas, Hidalgo y San Luis Potosí registran niveles superiores al 50% de su población. El total de personas en condición de pobreza es de 25.1 millones de personas en la región (47.0% del total nacional).

El PIB de esta región fue de 7,377.6 miles de mdp en 2012, de los cuales 2.6% corresponden a actividades primarias, 26.6% a secundarias y el 70.8% a actividades terciarias.

Los Proyectos Estratégicos de esta región son **152** con un monto total de inversión que asciende a los **485,944 mdp.** Por su importancia en la inversión destaca el Sector Hidrocarburos con **211,475 mdp** y 18 Proyectos, entre los que destacan la Conversión de Residuales de las Refinerías de Tula, Hidalgo y Salamanca, Guanajuato. Adicionalmente, derivado de la Reforma Energética aprobada el año anterior, se prevé la construcción de una nueva Refinería así como la realización de trabajos de exploración y extracción de hidrocarburos en la región. De forma complementaria, se tienen contempladas erogaciones en la construcción de gasoductos de Villa de Reyes – Tula y Guadalajara-Aguascalientes–Villa de Reyes, que abastecerán de gas natural a las centrales en la zona así como a otros usuarios.

Por el lado del Sector Eléctrico, se tienen contemplados la ejecución de 28 Proyectos Estratégicos con un monto total de inversión de **87,982 mdp**. Los Proyectos Estratégicos más relevantes en la región son: la construcción de centrales de ciclo combinado en Guadalajara, San Luis Potosí, Valle de México, Aguascalientes y Morelos que permitirán garantizar el abasto oportuno, con calidad y económico de la energía eléctrica que demanda la zona.

En el Sector Comunicaciones y Transportes, se tienen contemplados la ejecución de 49 Proyectos Estratégicos para la construcción y ampliación de puertos, aeropuertos, libramientos, autopistas y carreteras, que en conjunto ascienden a un gasto de inversión de **83,464 mdp**. Entre los principales proyectos destacan: Viaducto Indios Verdes - Santa Clara, estado de México; Terminal Especializada de Contenedores II en Manzanillo, Colima; Libramiento de Guadalajara, Jalisco; Autopista de Atizapán-Atlacomulco, estado de México; Terminal especializada de contenedores II en Lázaro Cárdenas, Michoacán; y autopista Palmillas–Apaseo en los estados de Querétaro y Guanajuato.

Los recursos que se estiman ejercer en la región en siete Proyectos Estratégicos del Sector Hidráulico son **71,614 mdp**, cifra que representa el 21.4% del total nacional, entre los proyectos destaca la Construcción del Túnel Emisor Oriente en las cuencas del valle de México e Hidalgo, el Proyecto de Abastecimiento de agua potable Zapotillo para la ciudad de León, Guanajuato, la Planta de Tratamiento de aguas residuales Atotonilco, Hidalgo y el Canal Centenario en Nayarit. Lo anterior refleja los problemas que enfrenta esta región en el tema del uso y aprovechamiento del vital líquido, así como la necesidad de tratamiento y conducción de las aguas residuales y pluviales.

El Sector Salud tiene contemplado realizar inversiones importantes en la región con **24,352 mdp**, que representan el 39.7% de los recursos totales de inversión en Proyectos Estratégicos para el Sector. Se tiene contemplado la ejecución de 30 proyectos, siendo los más relevantes: construcción y Equipamiento de la Nueva Torre de Hospitalización del Instituto Nacional de Cancerología, D.F; Fortalecimiento de la Infraestructura de diversas áreas del Hospital General de México, D.F; Hospital General en Hidalgo para atención de segundo nivel, Hidalgo; Proyectos para la Producción de Vacuna contra la Influenza, 2007-2014,

D.F; Hospital General nuevo para la atención de segundo nivel, estado de México. Lo cual muestra las crecientes necesidades de la población por servicios de salud de calidad y oportunos.

El PNI 2014-2018 tiene contemplados 20 Proyectos Estratégicos del Sector Turismo con un monto total de inversión de **7,057 mdp.** Uno de los proyectos más importantes es el Centro Integralmente Planeado (CIP) de Teotihuacán con un monto de 4,180 mdp. El resto de la inversión se distribuye en Proyectos de Desarrollo Turístico Regional.

Cuadro 8.2 Proyectos estratégicos de la Región Centro

Sector	Monto total de inversión (Millones de pesos)	Número de proyectos
Total	**485,944**	**152**
SCT	83,464	49
Energía (PEMEX)	211,475	18
Energía (CFE)	87,982	28
Hidráulico	71,614	7
Salud	24,352	30
Turismo	7,057	20

FUENTE: Elaboración propia con datos de las Dependencias y Entidades de la Administración Pública Federal

REGIÓN NORTE

En 2012 residían en los estados que conforman esta región el 22.4% de la población del país (26.2 millones de personas) generando el 26.1% del PIB nacional con 3,928.8 miles de mdp. Esto implicó un PIB per cápita de 150,700 pesos en 2012 (11,434 dólares por persona), superior en 31.5% a lo registrado en la región Sur-Sureste para el mismo año. La mayor generación de riqueza se refleja en que los estados de esta región registran los menores niveles de pobreza. El porcentaje de la población en pobreza de los estados de Nuevo León, Sonora, Coahuila, Baja California y Baja California Sur es menor al 33%, sólo el estado de Durango registró un 52.6% de su población en esta condición. El total de personas en pobreza en la región es de 8.5 millones de personas (15.9% del total nacional).

La región Norte registró un PIB de 3,928.8 miles de mdp en 2012, de los cuales 3.9% fueron generados por el sector primario, el 38.2% por el sector secundario y el restante 57.9% por el terciario.

Se considera la ejecución de **168 Proyectos Estratégicos para la región Norte con un monto total de inversión de 822,465 mdp**. Esta cifra representa el 11.2% de la inversión total de Proyectos Estratégicos del PNI 2014-2018.

De acuerdo al monto de recursos destaca el Sector Energía (PEMEX) ya que destinará **468,367 mdp** para llevar a cabo 23 proyectos. Los más importantes por su monto de inversión son para exploración y producción de hidrocarburos como Integral Área Perdido (**64,769 mdp**); Burgos (**50,871 mdp**) y Tamaulipas-Constituciones (**18,969 mdp**). De forma complementaria, se pretenden desarrollar 14 proyectos de gasoductos que permitirán garantizar el abasto de gas natural que demandan las centrales de generación por un importe de **147,761 mdp**.

Con la Reforma Energética también se prevé que se detonen inversiones importantes en la zona en la exploración y producción de hidrocarburos por más de **300 mil mdp**.

Dentro del mismo sector de Energía, la CFE tiene considerado realizar 78 proyectos con un monto de **288,431 mdp**. Es importante destacar que los recursos de inversión de la CFE en la región representan el 48.2% del total nacional de la paraestatal en Proyectos Estratégicos. Entre las principales obras

de infraestructura en la zona destacan la construcción de 15 centrales de ciclo combinado y 3 centrales de eoloeléctricas.

En el Sector Comunicaciones y Transportes se tiene considerado invertir **46,099 mdp** para la realización de 34 Proyectos Estratégicos, entre los que destacan, Ampliación del puerto Altamira, Tamaulipas; Modernización del puerto de Mazatlán, Sinaloa; Libramiento de Hermosillo, Sonora y Construcción de la carretera Cabo San Lucas a San José del Cabo, Baja California Sur.

Para el Sector Salud se contempla la inversión de **8,284 mdp** repartidos en 11 proyectos para la Construcción de 8 Hospitales Generales del IMSS y la Secretaría de Salud, así como 3 Clínicas Hospital del ISSSTE en diferentes ciudades que conforman la región.

En el Sector Hidráulico se desarrollarán cinco Proyectos Estratégicos que representan una inversión de **3,816 mdp** para la ejecución del proyecto hidroagrícola Canal 4 de Abril en el estado de Baja California, además de obras de reposición de pozos en Baja California Sur y construcción de 2 presas en Chihuahua.

Por último, en el sector Turismo se tiene planeada una inversión de **7,468 mdp** para la ejecución de 17 Proyectos Estratégicos en la región, los proyectos más importantes son los Programas para la operación y mantenimiento de los Centros Integralmente Planeados de la Península de Baja California y Playa Espíritu, la Construcción de la Escala Náutica en el Mar de Cortés y Programas de Desarrollo Turístico Regionales en diferentes entidades federativas que lo conforman.

Cuadro 8.3 Proyectos Estratégicos de la región Norte

Sector	Monto total de inversión (Millones de pesos)	Número de proyectos
Total	**822,465**	**168**
SCT	46,099	34
Energía (PEMEX)	468,367	23
Energía (CFE)	288,431	78
Hidráulico	3,816	5
Salud	8,284	11
Turismo	7,468	17

FUENTE: Elaboración propia con datos de las Dependencias y Entidades de la Administración Pública Federal

VISIÓN NACIONAL

El PNI 2014-2018 también considera proyectos de infraestructura que tendrán una cobertura interregional o de carácter nacional. Los recursos de inversión en **121 Proyectos Estratégicos en este rubro serán de 4,963,717 mdp**.

Por el monto de inversión destacan de forma relevante los cuatro Proyectos Estratégicos del Sector Desarrollo Urbano y Vivienda con **1,385,556 mdp**, que son para apoyos con Créditos Hipotecarios a los Trabajadores del Sector Formal; Desarrollo de Certificados y Recuperación de vivienda abandonada; Desarrollo de Esquemas de Financiamiento para la Adquisición de Nuevas Viviendas, y Hogares de Bajos Recursos Apoyados para la Adquisición de Nuevas Viviendas; Programa de Apoyo para Hogares de Bajos Recursos para la Adquisición de nuevas viviendas y Política Integral de Suelo Sustentable, los cuales buscan que la mayoría de la población del país tengan acceso a la adquisición de una vivienda digna y de calidad, o a la ampliación y remodelación de las existentes.

En el caso de la SCT se tienen considerados ocho Proyectos Estratégicos con un monto de inversión de **847,994 mdp** para la Instalación de la Red Compartida de Fibra Óptica; Programa Nacional para conservación de carreteras; Programa Nacional de caminos rurales; Sistema Satelital Mexsat, Proyecto México Conectado, Ampliación de la Red Troncal de Fibra Óptica y Programa Paquete de señalamientos urbanos. Asimismo derivado de la Reforma en Telecomunicaciones se tiene previsto proyectos del sector privado en el sector de las Telecomunicaciones. Estas acciones permitirán contar con telecomunicaciones más eficientes y menos costosas para mejorar la competitividad del país de forma global en dicho aspecto, así como mejorar la red de transporte de todos los estados del país.

En el Sector Turismo se prevén realizar 10 Proyectos Estratégicos de alcance interregional y nacional entre los que destacan: Proyecto de Recuperación de playas en ocho entidades federativas, Proyectos de Parques Públicos de Playa en 15 entidades federativas y el Programa de Apoyo a Pueblos Mágicos en 31 entidades federativas, entre otros. Los recursos de inversión de los Proyectos Estratégicos asciende a **150,500 mdp**. Con ello se pretende consolidar al país como un destino turístico de primer nivel a escala mundial.

Para el caso de Pemex se consideran 82 Proyectos Estratégicos por un monto total de inversión de **2,181,252 mdp.** Entre los proyectos más importantes son: Mejorar la calidad de los combustibles tanto de Diésel de Refinerías de Madero, Minatitlán, Salamanca, Salina Cruz y Tula como de gasolinas (Calidad de los Combustibles), así como proyectos de exploración y producción de hidrocarburos en varias entidades federativas, entre otros.

Adicionalmente, se consideran la construcción de cuatro gasoductos con un monto de inversión de **75,839 mdp.** Uno de ellos permitirá la importación de gas natural del sur de Texas a la ciudad de Tuxpan, Veracruz, de forma paralela a la costa del Golfo de México, y los restantes facilitarán el abasto de las necesidades de combustible de las regiones del Norte y Centro del país.

También se consideran nueve proyectos estratégicos de la CFE por un monto de 111,971 mdp, la mayor parte corresponde a líneas de transmisión que permitirán transportar energía eléctrica en diferentes entidades federativas del país.

Finalmente, en el Sector Salud se impulsarán siete Programas de Construcción y Remodelación de unidades médicas de primer, segundo y tercer nivel, así como la remodelación de Estancias de Bienestar y Desarrollo Infantil. El monto de los recursos para estos programas asciende a **22,394 mdp** que serán financiados por el ISSSTE.

Cuadro 8.4 Proyectos Estratégicos de Cobertura Nacional

Sector	Monto total de inversión (Millones de pesos)	Número de proyectos
Total	**4,963,717**	**121**
SCT	847,994	8
Energía (PEMEX)	2,181,258	82
Energía (CFE)	111,971	9
Hidráulico	254,051	1
Salud	22,394	7
Desarrollo Urbano y Vivienda	1,395,556	4
Turismo	150,500	10

FUENTE: Elaboración propia con datos de las Dependencias y Entidades de la Administración Pública Federal

Así, las inversiones consideradas en el PNI 2014-2018 buscan maximizar el potencial de las regiones por medio de sus niveles de productividad y competitividad, ya que diversos estudios empíricos[24] han mostrado que la dotación de infraestructura contribuye a elevar el crecimiento, pues se crea una mayor disponibilidad y mejor calidad de los servicios que provee. Esto conlleva a una más alta productividad de los factores y costos de producción más bajos. La mayor rentabilidad incentiva la inversión, y por ende, aumenta el crecimiento potencial, que se traduce en más empleos y en una mejor calidad de vida. La nueva infraestructura impulsará el crecimiento económico incentivando factores como el empleo, la inversión pública y privada, y la productividad, entre otros, permitiendo que los mexicanos tengan acceso a mayores oportunidades y que su calidad de vida mejore. De esta forma, el desarrollo regional comenzará a forjar un México más Próspero e Incluyente.

[24] Henderson, J. Vernon y Thisse Jacques-Francois (2004), "Handbook of Regional and Urban Economics", Elsevier North Holland, pp 1-2114

Compromisos de Gobierno

Las demandas de la sociedad por contar con mejores bienes y servicios públicos son cada vez mayores. El Gobierno de la República ha establecido con la ciudadanía el compromiso de mejorar obras de infraestructura que redunden en un mayor bienestar y calidad de vida. La presente Administración contempla realizar 171 Compromisos de Gobierno en materia de infraestructura y de los sectores aquí descritos por un **monto total de inversión que asciende a 379,353 mdp.**

A nivel regional se tiene la siguiente distribución:

REGIÓN SUR-SURESTE

Para esta región se tienen **56 Compromisos de Gobierno** que implicarán recursos de inversión por un monto total de **130,904 mdp**, que representa una tercera parte de los recursos destinados para tal fin en el PNI 2014-2018.

La mayor parte de los Compromisos de Gobierno de la región corresponden al Sector de Comunicaciones y Transportes (40) con un monto total de inversión de **98,829 mdp**. Los compromisos en la zona más relevantes de este sector son: Tren Transpeninsular; Construcción del Viaducto Elevado sobre la Autopista México - Veracruz, tramo Planta VW - Estadio Cuauhtémoc, en el estado de Puebla; Modernización de la carretera Palenque-San Cristóbal de las Casas, Chiapas; Conclusión de la carretera Oaxaca – Istmo y la autopista Oaxaca – Puerto Escondido, ambos en el estado de Oaxaca; así como la construcción de la Autopista Tuxpan – Tampico, Veracruz.

El Sector Hidráulico cuenta con cinco Compromisos de Gobierno en la región que implican una inversión de **26,898 mdp**. El principal compromiso es el Proyecto Hidrológico para proteger a la población de inundaciones y aprovechar mejor el agua en el estado de Tabasco por 23,055mdp. Los restantes Compromisos se refieren a ampliar y mejorar los sistemas de agua potable de las ciudades de Campeche, Acapulco, Chilpancingo y Chiapa de Corzo.

Los Compromisos de Gobierno del Sector Salud son ocho para la construcción de Hospitales Generales, de Especialidades, de Alta Especialidad y Materno-Infantil en los estados de Chiapas, Oaxaca, Quintana Roo, Veracruz y Yucatán. También se tiene el Compromiso de construcción de 2 clínicas de salud en localidades del estado de Chiapas. El monto total de inversión de dichos Compromisos es de **4,327 mdp.**

En el Sector Turismo se tienen tres Compromisos de Gobierno que son: Construcción del Centro de Convenciones de Córdoba, Veracruz; Rehabilitación del Centro Histórico de Veracruz e Impulsar la Infraestructura Turística de Chiapa de Corzo como Patrimonio de la Humanidad, por un monto de inversión de ambos proyectos de **850 mdp**.

Cuadro 8.5 Compromisos de Gobierno en Infraestructura de la región Sur-Sureste.

Sector	Monto total de inversión (Millones de pesos)	Número de proyectos
Total	**130,904**	**56**
SCT	98,829	40
Hidráulico	26,898	5
Salud	4,327	8
Turismo	850	3

FUENTE: Elaboración propia con datos de las Dependencias y Entidades de la Administración Pública Federal.

REGIÓN CENTRO

Para esta región se cuenta con un total de **78 acciones de infraestructura que implican recursos de inversión por un monto de 193,194 mdp.**

De nueva cuenta el Sector Comunicaciones y Transportes tiene el mayor número de Compromisos de Gobierno (47) y el más alto monto de recursos destinados para desarrollar dichas obras de infraestructura (**166,363 mdp**), entre las que destacan el Tren Rápido Querétaro - Cd. México (**43,580 mdp**), Tren Interurbano México – Toluca (**38,608 mdp**), la ampliación del Sistema del Tren Eléctrico Urbano en la Zona Metropolitana de Guadalajara (**17,693 mdp**); el tramo corto del ferrocarril Aguascalientes – Guadalajara (**11,593 mdp**) y Sistema de Transporte Masivo en el Oriente del Estado de México (**11,000 mdp**).

El segundo sector en importancia es el hidráulico con 15 Compromisos en obras de infraestructura con un monto total de inversión previsto para su construcción por **22,499 mdp**. Entre los Compromisos que más destacan por su monto de inversión son: Dotar de más agua a la Zona Conurbada de Guadalajara mediante la construcción de infraestructura hidráulica (**6,788 mdp**); Incrementar el abastecimiento de agua potable para el Distrito Federal (**5,520 mdp**) y la Modernización de los canales de conducción de agua en las Unidades de Riego Agrícola del estado de Zacatecas (**2,722 mdp**).

Para el caso del Sector Salud se tienen 13 Compromisos de Gobierno por un importe de **3,643 mdp**. De los más significativos se encuentran la construcción del Hospital General de Michoacán (**950 mdp**); Nuevo Hospital Infantil de Michoacán (**815 mdp**), y la Construcción y Equipamiento del Instituto de Oncología del Estado de México (**431 mdp**).

Finalmente, el Sector Turismo cuenta con tres Compromisos de Gobierno en la región que son: Concluir el Centro de Convenciones y Exposiciones de Aguascalientes (**320 mdp**) y la Rehabilitación de los Centros Históricos de San Luis Potosí (**250 mdp**) y Guanajuato (**120 mdp**).

Cuadro 8.6 Compromisos de Gobierno en Infraestructura de la región Centro.

Sector	Monto total de inversión (Millones de pesos)	Número de proyectos
Total	**193,194**	**78**
SCT	166,363	47
Hidráulico	22,499	15
Salud	3,643	13
Turismo	690	3

FUENTE: Elaboración propia con datos de las Dependencias y Entidades de la Administración Pública Federal.

REGIÓN NORTE

Esta región cuenta con **36 Compromisos Gubernamentales** que estableció la actual Administración con la sociedad en aras de mejorar la infraestructura en las distintas entidades federativas que la conforman. Los recursos previstos para dicho fin se estiman en **54,480 mdp.**

En esta región, los 14 Compromisos del Sector Hidráulico son los más relevantes por monto de inversión (**33,992 mdp**). Los proyectos más importantes son: Construcción del Acueducto Monterrey VI (**18,283 mdp**), Construcción de la Presa Santa María en Sinaloa para apoyar las actividades agropecuarias (**7,381 mdp**), y la Rehabilitación y Modernización de los distritos de riego del Estado de Tamaulipas (**2,297 mdp**).

Para el caso del Sector Comunicaciones y Transportes se han comprometido 15 obras de infraestructura por un importe de **16,796 mdp**. Los proyectos que destacan son la Construcción de las Líneas 3 y 4 del Metro y los proyectos de Ecovía en el estado de Nuevo León (**5,692 mdp**); Modernización del Transporte Público Urbano en la Región Lagunera (**2,248 mdp**) y el Establecimiento de un Sistema de Transporte Articulado BRT en la Ciudad de Tijuana (**1,975 mdp**).

En el caso del Sector Salud se tienen 6 Compromisos de Gobierno por un importe de **3,492 mdp** para la Construcción de 5 Hospitales Generales en las ciudades de Mexicali, en Baja California, Tampico, Matamoros y Ciudad Madero, en el estado de Tamaulipas, y Nogales, Sonora. También se considera la Construcción del Centro Oncológico de la Región Sureste de Coahuila.

Finalmente, el Compromiso de Gobierno del Sector Turismo es la Construcción del Centro de Convenciones de la ciudad de Torreón, Coahuila, con un monto total de inversión de **200 mdp**.

Cuadro 8.7 Compromisos de Gobierno en Infraestructura de la región Norte.

Sector	Monto total de inversión (Millones de pesos)	Número de proyectos
Total	**54,480**	**36**
SCT	16,796	15
Hidráulico	33,992	14
Salud	3,492	6
Turismo	200	1

FUENTE: Elaboración propia con datos de las Dependencias y Entidades de la Administración Pública Federal.

VISIÓN NACIONAL

Adicionalmente, se tiene un compromiso de Gobierno de alcance nacional para Fortalecer la conectividad aérea, marítima y ferroviaria del país para acelerar el crecimiento del turismo con un monto de inversión de **775 mdp**.

Si bien los procesos de globalización generan un aumento en los niveles de competencia, también generan oportunidades y riesgos que no se distribuyen homogéneamente entre todas las regiones y todos los sectores de la economía. En una economía abierta a los mercados internacionales como la mexicana, las regiones y no sólo las empresas compiten entre ellas de una forma cada vez más directa.

Por esto, las regiones de menor desarrollo, con bajos niveles de competitividad del tejido productivo, de accesibilidad, de calidad del capital humano y ambiental, corren el riesgo de la exclusión y el declive de una forma mayor que en el pasado.

Por tanto, hoy en día tanto para las regiones menos desarrolladas como para las más avanzadas, se impone una estrategia de competitividad territorial y de mejora de la capacidad de atracción de la inversión nacional y extranjera, que requiere el compromiso de la Administración Pública en todos sus ámbitos para la dotación de infraestructura pública y de factores intangibles que posibiliten un desarrollo regional equilibrado y sostenido en el tiempo, lo cual lleva a que el conjunto de las zonas del país se beneficien de forma agregada.

En consecuencia, los objetivos de equidad regional y eficiencia agregada son compatibles, y en el mediano y largo plazo generan sinergias.

El papel y la responsabilidad de la planeación regional por parte del sector público se ha ampliado, presentando nuevos desafíos culturales y políticos. En este contexto, es necesario integrar objetivos espaciales y económicos, replantear la participación de diversos sectores en la economía, establecer principios que conlleven a un desarrollo sustentable, garantizar la participación efectiva y eficaz de los ciudadanos en las decisiones que les afectan, estos conceptos constituyen desafíos que exigen una rápida respuesta en los modelos de gobernabilidad.

En este sentido, nuevos métodos y prácticas de planeación consensuada, formas novedosas de asociación entre el sector público y privado, así como nuevos esquemas de acuerdo a los grandes proyectos de infraestructura están abriendo vías para políticas de desarrollo regional más equitativas, eficaces, transparentes y participativas.

9. Marco Económico y Financiero

México tiene el reto de obtener el máximo potencial de sus recursos disponibles, para que junto con las instituciones, políticas y los factores que determinan la productividad, pueda alcanzar y sostener los niveles de bienestar que busca la sociedad mexicana.

Como ya se ha establecido, el PNI 2014-2018 tiene el objetivo de impulsar el desarrollo y crecimiento económico, mediante la realización en la presente Administración de obras de infraestructura de los sectores estratégicos del país, por lo cual es indispensable dimensionar los requerimientos de inversión necesarios para su ejecución a fin de asegurar que las oportunidades y el desarrollo lleguen a todas las regiones, a todos los sectores y a todos los grupos de la población.

Para lograr lo anterior, una vez identificada la situación y la problemática que presentaba cada sector estratégico de la economía, se definieron estrategias y líneas de acción específicas que se asociaron a proyectos de infraestructura para lograr el cumplimiento de los objetivos sectoriales enmarcados en el PNI 2014 -2018. Es importante mencionar que se han identificado las obras existentes a fortalecer y los nuevos proyectos a desarrollar; sin embargo, es prioridad de esta Administración seguir conformando un Banco de Proyectos a largo plazo en conjunto con la iniciativa privada y de acuerdo a las necesidades del país.

Como parte de la estrategia nacional para incrementar de manera sostenida el crecimiento de la economía, se buscó la aprobación en la presente Administración de reformas estructurales, las cuales buscan en conjunto detonar el potencial productivo de la economía a través de su efecto sobre la inversión, la productividad y la mayor actividad económica, permitiendo así la apertura de los sectores a la inversión privada, como complemento de las inversiones públicas.

Si bien es cierto, que todos los países se han construido fundamentalmente con infraestructura pública, es necesario involucrar al sector privado mediante modelos contractuales para generar más infraestructura e impulsar el crecimiento económico.

En esta Administración, se prevé que la inversión en infraestructura aumente con la realización de proyectos bajo esquemas de asociación público privada. Actualmente México cuenta con un marco jurídico sólido que ofrece certidumbre y reglas claras para la coparticipación de los sectores público y privado en la provisión de servicios.

Con la aprobación de la Ley de Asociación Público Privadas en 2012, el gobierno dispone de un esquema novedoso de inversión, para lo cual se asegurará que se cumplan las siguientes condiciones:

- Contar con una estructura contractual y un entorno institucional que permita que el valor agregado que genera el sector privado beneficie a la sociedad.
- Asegurar un entorno de competencia real en la asignación del contrato a fin de que la sociedad reciba los beneficios de la mayor eficiencia privada y no sean solamente utilidades adicionales para el sector privado.

- Proveer seguridad jurídica en la asignación de los riesgos, que a su vez proteja la misma asignación de riesgos.
- Publicidad y transparencia de la relación económica durante la vida del contrato, ya que una de las mejores formas de proteger al interés público es a través de estándares muy altos de transparencia.
- Desarrollo de experiencia institucional gradual.
- Contar con sustentabilidad presupuestaria.

Las asociaciones público privadas representan una herramienta eficaz para transferir tecnología de punta y capacidad empresarial a servicios tradicionalmente provistos por el gobierno, lo cual permitirá brindar a los ciudadanos una mayor calidad y eficiencia en la provisión de bienes y servicios públicos.

Además de contar con el instrumento jurídico para que exista una relación entre el sector público y el sector privado, a través del FONADIN se puede fomentar el desarrollo de proyectos de infraestructura por medio de asociaciones público privadas, articulando a los tres niveles de gobierno, federal, estatal y municipal. Es un instrumento flexible que complementa el financiamiento de proyectos con alta rentabilidad social en los que el mercado no participa en términos de riesgo y plazo.

El Gobierno de la República es consciente que la productividad no sólo se incrementa con las grandes reformas estructurales, sino también con el diseño de políticas públicas con las que se busque incrementar la productividad. En este proceso es importante la participación de todos los sectores de la sociedad y órdenes de gobierno.

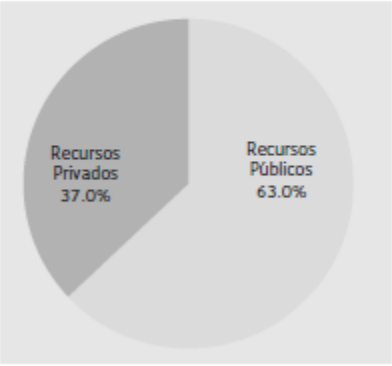
Para alcanzar los objetivos de este Programa Nacional de Infraestructura, se considera una inversión superior a los **7.7 billones pesos**, en la que el 63% será inversión pública y el 37% será inversión privada, recursos que servirán para eficientar la infraestructura existente y construir nueva (ver Figura 9.1).

El PNI contribuirá a potenciar el efecto de las reformas estructurales en la economía del país. Se estima que a través del desarrollo de infraestructura se puede incrementar el efecto de dichas reformas. Así, las reformas estructurales aprobadas junto con la inversión asociada a este Programa podrán elevar el crecimiento de la economía entre un **1.8 y 2.0 puntos porcentuales** por arriba de su nivel inercial. Lo anterior, tendría un impacto en la creación adicional de 350 mil empleos al año (ver Cuadro 9.1).

Respecto al programa de la administración anterior, el PNI 2014-2018 considera tres sectores adicionales. Es decir, la actual administración también considera como sectores estratégicos en infraestructura a los de salud, desarrollo urbano y vivienda y turismo. Esto refleja un claro impulso a la inversión en infraestructura toda vez que las metas de inversión varían de **3.3[25] billones en 2007 a 7.7 billones en 2014**, es decir, más del doble de la inversión estimada durante la administración anterior. Adicionalmente, si sólo se comparan los sectores considerados en ambos programas (Comunicaciones y Transportes, Energía e Hidráulico) el crecimiento de la inversión estimada es de 68.6% (ver Cuadro 9.2).

Figura 9.1 Distribución de los recursos de inversión de la presente Administración

(Porcentaje)



FUENTE: Elaboración propia, Secretaría de Hacienda y Crédito Público

[25] Todas las cifras están expresadas a precios 2014.

Cuadro 9.1 Impacto del PNI 2014-2018 sobre el crecimiento, período 2014-2018

(Porcentaje)

	2014	2015	2016	2017	2018	Promedio 2014-2018
Crecimiento del PIB						
Inercial	3.5	3.8	3.7	3.6	3.5	3.6
Con reformas y PNI	4.0	4.8	5.1	5.4	5.5	5.0

FUENTE: Estimaciones propias, Secretaría de Hacienda y Crédito Público

Cuadro 9.2 Comparación de la inversión esperada en infraestructura

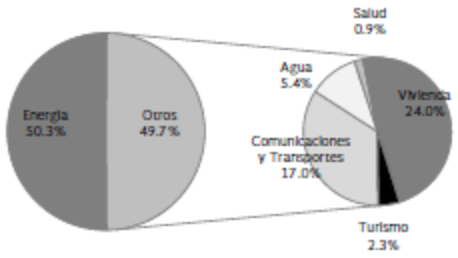
(Miles de millones de pesos a precios de 2014)

Sector	PNI 2007-2012	PNI 2014-2018	Crecimiento Porcentual
Total	3,328	7,751	132.9%
1. Comunicaciones y Transportes	985	1,320	34.0%
2. Energía	2,078	3,898	87.6%
3. Hidráulico	266	418	57.1%
Subtotal	3,328	5,636	69.4%
4. Salud	-	73	-
5. Desarrollo Urbano y Vivienda	-	1,861	-
6. Turismo	-	181	-
Subtotal	-	2,115	-

FUENTE: Elaboración propia, Secretaría de Hacienda y Crédito Público

Gráfica 9.3 Distribución de la inversión total estimada

(Porcentaje)



FUENTE: Elaboración propia con información de las dependencias.

La presente administración contempla impulsar el programa de infraestructura más ambicioso de las últimas décadas.

Sectorialmente, los montos de inversión más importantes se harán en energía, con el 50.3% de la inversión total. Por su parte, el sector comunicaciones y transportes absorberá el 17.0%, el sector hidráulico el 5.4%, salud el 0.9%, vivienda 24.0%[26] y turismo 2.3% (ver Gráfica 9.3).

La infraestructura es un componente muy importante para promover el crecimiento económico de un país, mejora la productividad, incrementa la competitividad y estimula la economía. La infraestructura no sólo mejora la eficiencia de la producción sino que también tiene efectos multiplicadores, tanto en el sector público como en el privado. Sin embargo, el desarrollo y mantenimiento de ésta es un esfuerzo cuantioso.

Es importante mencionar que para llevar a cabo los proyectos de inversión señalados en este documento y sus anexos respectivos, deberán cumplir con la normatividad aplicable.

[26] A través de financiamiento y crédito principalmente.

Cuadro 9.1 Requerimientos de inversión por objetivo del PNI 2014-2018

(Millones de pesos de 2014)

Sector	Objetivo	Inversión estimada								
		Inversión Total	Inversión Pública							Inversión Privada
			Inversión Presupuestal Federal	Propios 1	Subsidios 2	FONADIN 3	Otros fideicomisos 4	Estatales	Municipales	
TOTAL		7,750,549	3,553,225	923,567	201,749	66,937	38,140	88,853	11,606	2,866,472
Sector Comunicaciones y Transportes	1: Contar con una infraestructura y una plataforma logística de transportes y comunicaciones modernas que fomenten una mayor competitividad, productividad y desarrollo económico y social.	1,320,109	455,914	21,007	0	46,067	18,6005	16,388	0	762,133
Sector Energía	2: Asegurar el desarrollo óptimo de la infraestructura para contar con energía suficiente, con calidad y a precios competitivos.	3,897,902	2,833,947	0	0	0	0	0	0	1,063,955
Sector Hidráulico	3: Incrementar la infraestructura hidráulica, tanto para asegurar agua destinada al consumo humano y riego agrícola, como para protección contra inundaciones.	417,756	171,266	0	94,431	20,870	8,621	63,382	11,606	47,580
Sector Salud	4: Contribuir a fortalecer y optimizar la infraestructura interinstitucional en salud para garantizar el acceso efectivo a servicios de salud con calidad.	72,800	50,189	9,427	0	0	10,9196	1,203	0	1,062
Sector Desarrollo Urbano y Vivienda	5: Impulsar el desarrollo urbano y la construcción de viviendas de calidad, dotada de infraestructura y servicios básicos, con el acceso ordenado del suelo.	1,860,740	0	893,1337	88,068	0	0	0	0	879,539
Sector Turismo	6: Promover el desarrollo de infraestructura turística que consolide los destinos prioritarios y diversifique la oferta en nuevos destinos.	181,242	41,909	0	19,250	0	0	7880	0	112,203

1 Los recursos que por cualquier concepto obtengan las entidades, distintos a los recursos por concepto de subsidios y transferencias, conforme a lo dispuesto en el artículo 52 de la Ley Federal de las Entidades Paraestatales.

2 Las asignaciones de recursos federales previstas en el Presupuesto de Egresos que, a través de las dependencias y entidades, se otorgan a los diferentes sectores de la sociedad, a las entidades federativas o municipios para fomentar el desarrollo de actividades sociales o económicas prioritarias de interés general.

3 Fideicomiso Fondo Nacional de Infraestructura. Cifra indicativa sujeta a modificaciones en la distribución sectorial de los apoyos.

4 Fideicomisos públicos que tengan como objeto principal financiar programas y proyectos de inversión deberán sujetarse a las disposiciones generales en materia de infraestructura.

5 Fideicomiso 2058 (México-Conectado).

6 Fideicomisos del Sistema de Protección Social en Salud.

7 Se incluyen los 96,656.7 millones de pesos de la bursatilización de las acciones del FOVISSSTE.

NOTA: La diferencia en los totales puede deberse al redondeo de cifras.

Transparencia

El presente Programa Nacional de Infraestructura estará disponible, a partir de su publicación, en la sección de "Programas del Plan Nacional de Desarrollo", dentro del apartado de Trasparencia, de la página de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público: www.hacienda.gob.mx.

Asimismo, el seguimiento de los indicadores estará disponible en el sitio de internet www.transparenciapresupuestaria.gob.mx

ANEXO 1. PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN

ANEXO 2. COMPROMISOS DE GOBIERNO

SIGLAS Y ACRÓNIMOS

AICM	Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México
API	Administración Portuaria Integral
BANOBRAS	Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos
bd	Barriles por día
bpce	Barriles de petróleo crudo equivalente
BRT	Bus Rapid Transit
CFE	Comisión Federal de Electricidad
CLUES	Clave Única de Establecimientos de Salud
CONAGUA	Comisión Nacional del Agua
CONAPO	Consejo Nacional de Población
CONEVAL	Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social
DGIS	Dirección General de Información en Salud
DOF	Diario Oficial de la Federación
FONATUR	Fondo Nacional de Fomento al Turismo
GW	Gigawatt
IDL	Índice de Desempeño Logístico
IMSS	Instituto Mexicano del Seguro Social
INEGI	Instituto Nacional de Estadística y Geografía
ISSSTE	Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado
ITDP	Institute for Transportation and Development Policy
km-c	Kilómetro-circuito
Kv	Kilovolt
Kw	Kilowatt
MCS	Módulo de Condiciones Socioeconómicas
MEXSAT	Sistema Satelital Mexicano
MODUTIH	Módulo sobre Disponibilidad y Uso de las Tecnologías de la Información en los Hogares
MMpcd	Millones de pies cúbicos diarios
MW	Megawatt
MWh	Megawatt-hora
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
pcd	Pies cúbicos diarios
PEF	Presupuesto de Egresos de la Federación
PEMEX	Petróleos Mexicanos
PEP	Pemex Exploración y Producción
PIB	Producto Interno Bruto
PMI	Plan Maestro de Infraestructura
PND	Plan Nacional de Desarrollo
PNI	Programa Nacional de Infraestructura
PROSESA	Programa Sectorial de Salud
SCT	Secretaría de Comunicaciones y Transportes

SEDATU	Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano
SEDENA	Secretaría de la Defensa Nacional
SEMAR	Secretaría de Marina
SENER	Secretaria de Energía
SESA	Servicios Estatales de Salud
SHCP	Secretaría de Hacienda y Crédito Público
SIE	Sistema de Información Energética
SIECA	Secretaría de Integración Económica Centroamericana
SNG	Sistema Nacional de Gasoductos
SNR	Sistema Nacional de Refinación
SPSS	Sistema de Protección Social en Salud
SS	Secretaría de Salud
SSC	Subsecretaría de Comunicaciones
SSI	Subsecretaría de Infraestructura
SST	Subsecretaría de Transporte
TELECOMM	Telecomunicaciones de México
TEU	Twenty Equivalent Unit
TIC	Tecnologías de Información y las Comunicaciones
UMF	Unidad de Medicina Familiar
WEF	Foro Económico Mundial
WTO	Organización Mundial del Comercio
ZM	Zona Metropolitana
ZMVM	Zona Metropolitana del Valle de México

Glosario de Términos

Acceso universal:	Disponibilidad general, a una distancia razonable y a precios asequibles, de los servicios de telecomunicaciones, para toda persona. Incluye los servicios de voz y de acceso a Internet de banda ancha.
Aeródromo:	Área determinada de tierra o agua adecuada para el despegue, aterrizaje, acuatizaje o movimiento de las aeronaves con servicios de seguridad.
Agua potable:	Agua para uso y consumo humano que no contiene contaminantes objetables (según la NOM-127-SSA1-1994), ya sean químicos o agentes infecciosos y que no causa efectos nocivos para la salud.
Aguas residuales:	Las aguas de composición variada provenientes de las descargas de usos público urbano, doméstico, industrial, comercial, de servicios, agrícola, pecuario, de las plantas de tratamiento y en general de cualquier otro uso, así como la mezcla de ellas.
Altas especificaciones (carreteras):	Se entiende por alta especificación de carreteras con criterio de velocidad de diseño mínimos de 90 km/h, curvas y pendientes suaves, acotamientos de 2.5 metros, carriles de 3.5 metros y señalamiento adecuado.
Banda ancha:	Acceso de alta capacidad que permite ofrecer diversos servicios convergentes a través de infraestructura de red fiable, con independencia de las tecnologías empleadas, cuyos parámetros serán actualizados por el Instituto periódicamente.
Bus Rapid Transit	Es el sistema rápido de autobuses, normalmente confinados en un carril exclusivo, con estaciones con plataforma fija y pago de tarifa fuera del autobús.
Capital humano:	Destrezas, conocimientos y orientación de una persona para realizar actividades productivas. El capital humano puede incrementarse invirtiendo en salud, educación, capacitación y con la experiencia laboral.

Carga comercial:	La carga de los buques nacionales, sin considerar al petróleo y sus derivados.
Carga contenerizada:	Carga manejada en contenedores que se intercambian entre los modos de transporte.
Carga:	Bienes, productos y mercancías transportadas ya sea por aire, mar o tierra por empresas de autotransporte, ferroviarias, líneas aéreas o barcos. Las principales unidades de medición son toneladas y toneladas kilómetro (referidas al factor distancia).
Carretera federal:	Vía de comunicación pavimentada para el tránsito del transporte terrestre, debido a que cruza el territorio de diferentes entidades federativas, su operación y mantenimiento dependen del Gobierno de la República.
Cobertura de agua potable:	Porcentaje de la población que habita en viviendas particulares que cuenta con agua entubada dentro de la vivienda o dentro del terreno. Determinado por medio de los Censos y Conteos que realiza el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI).
Cobertura de alcantarillado:	Porcentaje de la población que habita en viviendas particulares, cuya vivienda cuenta con un desagüe conectado a la red pública de alcantarillado o a una fosa séptica. Determinado por medio de los Censos y Conteos que realiza el INEGI.
Combustóleo:	Combustible residual de la refinación del petróleo. Abarca todos los productos pesados y se incluye el residuo de vacío, residuo de absorción y residuo largo. Se utiliza principalmente en calderas, plantas de generación eléctrica y motores para navegación. Se divide en combustóleo pesado, ligero e intermedio.
Condición de vulnerabilidad:	Según la definición del CONEVAL: **Vulnerables por carencias sociales.** Población que presenta una o más carencias sociales, pero cuyo ingreso es superior a la línea de bienestar. Las carencias sociales son: carencia por rezago educativo, carencia de acceso a los servicios de salud, carencia de acceso a la seguridad social, carencia por la calidad y espacios de la vivienda, carencia por servicios básicos en la vivienda y carencia de acceso a la alimentación. **Vulnerables por ingresos.** Población que no presenta carencias sociales y cuyo ingreso es inferior o igual a la línea de bienestar.
Constantes (precios):	Resultado de una operación que consiste en quitar el efecto de la inflación sobre los precios; también se les conoce como precios reales. Estos precios se construyen a partir de un año base, en el que la economía del país se encontraba estable, el cual es igual a cero o cien. Sirven para conocer la situación real de la economía en un momento dado.
Contenedor:	Caja prismática de sección cuadrada o rectangular, destinada a transportar y almacenar cantidades máximas de todo tipo de productos y embalajes, encierra y protege los contenidos de pérdidas y daños; puede ser conducido por cualquier medio de transporte, manejado como “unidad de carga” y trasladada sin remanipulación del contenido. Las dimensiones del contenedor con uso más extensivo son 8 x 8 x 20 pies y 8 x 8 x 40 pies.
Corrientes (precios):	Intercambios monetarios que suceden en la economía como son: compras, ventas, arrendamientos (rentas) a los precios del día, por lo que reflejan la variedad de precios entre un momento y otro, es decir, la inflación.

Crucero:	Embarcación cuya función es cruzar por determinados parajes con fines turísticos.
Desarrollo Sustentable:	El proceso evaluable mediante criterios e indicadores del carácter ambiental, económico y social que tiende a mejorar la calidad de vida y la productividad de las personas, que se funda en medidas apropiadas de preservación del equilibrio ecológico, protección del medio ambiente y aprovechamiento de recursos naturales, de manera que no se comprometa la satisfacción de las necesidades de las generaciones futuras.
Desarrollo sustentable:	Proceso evaluable mediante criterios e indicadores del carácter ambiental, económico y social que tiende a mejorar la calidad de vida y la productividad de las personas, que se funda en medidas apropiadas de preservación del equilibrio ecológico, protección del ambiente y aprovechamiento de recursos naturales, de manera que no se comprometa la satisfacción de las necesidades de las generaciones futuras.
Descarga:	La acción de verter, infiltrar, depositar o inyectar aguas residuales a un cuerpo receptor.
Doble estiba:	Configuración de los trenes que permite cargar dos contenedores por plataforma en vez de uno.
Electricidad:	Es la energía transmitida por electrones en movimiento. Este rubro incluye la energía eléctrica generada por el Sistema Eléctrico Nacional (SEN), los Productores Independientes de Energía (PIE) y los autogeneradores.
Emisiones de gases efecto invernadero:	Liberación de gases de efecto invernadero y/o sus precursores y aerosoles en la atmósfera, incluyendo en sus casos compuestos de efecto invernadero, en una zona y un periodo de tiempo específicos.
Energías renovables:	De acuerdo con el Artículo 3o de la Ley para el Aprovechamiento de las Energías Renovables y el Financiamiento a la Transición Energética, aquellas que utilizan energía aprovechable por la humanidad, que se generan naturalmente, por lo que se encuentran disponibles de forma continua o periódica, y que se enumeran a continuación: a) el viento, b) radiación solar, en todas sus formas; c) el movimiento del agua en cauces naturales o artificiales; d) la energía oceánica en sus distintas formas: maremotriz, maremotérmica, de las olas, de las corrientes marinas y del gradiente de concentración de sal; e) el calor de los yacimientos geotérmicos; f) los bioenergéticos, que determine la Ley de Promoción y Desarrollo de los bioenergéticos, y g) aquellas otras que, en su caso determine la Secretaría de Energía.
Equidad:	Justicia en la asignación de recursos o tratamientos entre individuos o grupos. En políticas de salud, equidad usualmente se refiere al acceso universal a una atención a la salud razonable y una justa distribución de la carga financiera de la atención a la salud entre grupos de diferentes ingresos.
Externalidades:	Los impactos positivos o negativos generados por la provisión de un bien o servicio y que afectan o que pudieran afectar a una tercera persona. Las externalidades ocurren cuando el costo pagado por un bien o servicio es diferente del costo total de los daños y beneficios en términos económicos, sociales, ambientales y a la salud, que involucran su producción y consumo.

(Continúa en la Tercera Sección)

TERCERA SECCION

SECRETARIA DE HACIENDA Y CREDITO PUBLICO

(Viene de la Segunda Sección)

Gas Licuado de petróleo (Gas L.P.): Son hidrocarburos livianos y parafínicos derivados de los procesos de refinación, la estabilización del petróleo crudo y las plantas de procesamiento del gas natural. Consisten principalmente en propano (C3H8) y butano (C4Hl0) o una combinación de los dos. También podrían incluir propileno, butileno, isobuteno e isobutileno. El Gas L.P. normalmente se licua bajo presión para el transporte y almacenamiento.

Gas Natural: Es una mezcla de hidrocarburos parafínicos ligeros con el metano como su principal constituyente. También contiene pequeñas cantidades de etano y propano, así como proporciones variables de gases no orgánicos, nitrógeno, dióxido de carbono y ácido sulfhídrico.

GEO Órbita geoestacionaria u órbita geosincrónica: es una órbita totalmente circular a 35,786 km del ecuador de la Tierra en donde un objeto a dicha altura rota al mismo tiempo que la Tierra, y es aparentemente un objeto fijo en el cielo visto desde un mismo punto en la Tierra.

Hidrocarburos: Grupo de compuestos orgánicos que contienen principalmente carbono e hidrógeno.

HUB: En transportes, nodo o lugar de transbordo intermodal donde confluyen los flujos de mercancías y donde se clasifican y cargan para su redistribución.

Infraestructura: Obra hecha por el hombre para satisfacer o proporcionar algún servicio.

LEO: Órbita baja de la Tierra, con una distancia entre 160 y 2,000 km.

Localidades: Todo lugar ocupado con una o más viviendas habitadas, reconocido por un nombre dado por la ley o la costumbre. Por la cantidad de población, se dividen en urbanas (mayores a 2,500 habitantes) y rurales (menores a 2,500 habitantes).

México - Conectado México-Conectado es un proyecto del Gobierno de la República que contribuye a garantizar el derecho constitucional de acceso al servicio de Internet de banda ancha (artículo 6to constitucional).

Para lograr dicho objetivo, México-Conectado promueve el despliegue de redes de telecomunicaciones que proveen conectividad en los sitios y espacios públicos tales como escuelas, centros de salud, bibliotecas, centros comunitarios o parques, en los tres ámbitos de gobierno: federal, estatal y municipal.

Pasajeros: Personas transportadas ya sea por aire, mar o tierra por empresas de autotransporte, ferroviarias, líneas aéreas y/o cruceros o transbordadores, según sea el caso.

Petróleo: El petróleo es una mezcla que se presenta en la naturaleza compuesta predominantemente de hidrocarburos en fase sólida, líquida o gaseosa; denominando al estado sólido betún natural, al líquido petróleo crudo y al gaseoso gas natural, esto a condiciones atmosféricas.

Plan Maestro de Infraestructura: Instrumento rector para la planeación, desarrollo y reordenamiento de la infraestructura y el equipamiento médico de la Secretaría de Salud y de los Servicios Estatales de Salud, con el fin de racionalizar y priorizar los recursos para la inversión pública y garantizar la operación sustentable.

Precipitación: Agua en forma líquida o sólida, procedente de la atmósfera, que se deposita sobre la superficie de la tierra; incluye el rocío, la llovizna, la lluvia, el granizo, el aguanieve y la nieve.

Red:	Conjunto de elementos de transmisión, transformación y compensación interconectados para el transporte de la energía eléctrica.
Regional o secundaria (red carreteras):	Son carreteras que, atendiendo a sus características, prestan servicio dentro del ámbito estatal con longitudes medias, estableciendo conexiones con la red primaria.
Reservas probadas:	Respecto a los recursos de hidrocarburos, es el volumen de hidrocarburos o sustancias asociadas evaluadas a condiciones atmosféricas, las cuales por análisis de datos geológicos y de ingeniería se estima con razonable certidumbre que serán comercialmente recuperables a partir de una fecha dada proveniente de yacimientos conocidos y bajo condiciones actuales económicas, métodos operacionales y regulaciones gubernamentales.
Saneamiento:	Recogida y transporte del agua residual y el tratamiento tanto de ésta como de los subproductos generados en el curso de esas actividades, de forma que su evacuación produzca el mínimo impacto en el medio ambiente.
Sector Eléctrico:	Conjunto de participantes, públicos y privados, que invierten en los procesos de generación, transmisión y distribución de la energía eléctrica.
Servicios de telecomunicaciones:	Provisión de toda emisión, transmisión o recepción de signos, señales, escritos, imágenes, voz, sonidos o información de cualquier naturaleza que se efectúa a través de hilos, radioelectricidad, medios ópticos, físicos u otros sistemas electromagnéticos.
Sistema Eléctrico Nacional:	Conjunto de instalaciones destinadas a la generación, transmisión, distribución y venta de energía eléctrica de servicio público en toda la República, estén o no interconectadas.
Telemedicina:	El uso de las tecnologías de la información y la comunicación para proporcionar servicios médicos y de educación en salud a distancia.
Telesalud:	Atención sanitaria, en los casos en que la distancia es un factor crítico, llevada a cabo por profesionales de la salud que utilizan tecnologías de la información y la comunicación para el intercambio de información, con fines preventivos, diagnósticos y terapéuticos, así como formación continua de personal capacitado en atención a la salud, incluyendo actividades de investigación y evaluación, con el fin de mejorar la salud de las personas y de sus comunidades.
Terminal (portuario):	Se refiere a la unidad establecida en un puerto o fuera de él, formada por obras, instalaciones y superficies, incluida su zona de agua, que permite la realización íntegra de la operación portuaria a la que se destina.
TEU:	Expresión inglesa “Twenty Equivalent Unit”. Es la unidad estándar que se ha establecido como base para el cálculo de movimiento y manejo de contenedores, equivale a un contenedor cuyas dimensiones son: 20 pies de largo, 8 pies de ancho y 8.5 pies de altura y su volumen es de 33 metros cúbicos.
Transbordador:	Embarcación acuática que circula entre dos puntos. Sirve para transportar pasajeros y vehículos.
Uso público urbano:	La aplicación de agua nacional para centros de población y asentamientos humanos, a través de la red municipal.
Uso:	Aplicación del agua a una actividad que implique el consumo, parcial o total de ese recurso.
Usuarios de telefonía móvil:	Se refiere al conteo de los números de los aparatos o líneas de telefonía móvil.
Usuarios:	Persona que utiliza un servicio de telecomunicaciones.
Yacimiento:	Unidad del subsuelo constituida por roca permeable y porosa que contiene petróleo y gas natural, además de otros fluidos no hidrocarburos.

Referencias y fuentes de información

- "Journey sharing urban transport solutions" Ministerio de Transporte de Singapur 2011.
- "México: Potencial para una Plataforma Logística Competitiva Global en el siglo XXI, BID 2012
- Agroasemex, http://www.agroasemex.gob.mx/
- Aguastat, Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura
- Anuario Estadístico BBVA
- Anuario Estadístico SCT 2012
- Banco Mundial, 2010
- BANOBRAS http://www.banobras.gob.mx/centrodeinformacion/Informesanuales
- BP, Statistical Review of World Energy June 2013
- CFE, Programa de Obras e Inversiones del Sector Eléctrico 2014-2028
- CONEVAL (Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social). Informe de pobreza en México, 2012. México, DF: CONEVAL, 2013
- Connecting to Compete 2012, Banco Mundial
- Encuesta de Banco Mundial http://lpisurvey.worldbank.org/
- Estrategia Regional, SEDATU
- Federal Bureau of Stadistics, Estados Unidos de América.
- Foro Económico Mundial, Information Technology 2012.
- Foro Económico Mundial, *The Global Competitiveness Report 2012-2013*, Suiza
- Foro Económico Mundial, *The Global Energy Architecture Performance Index Report 2014*, Suiza
- Health Data, OCDE
- Institute for Transportation and Development Policy
- International Transport Forum, IHS Global Insight, Mckinsey
- ISSSTE (Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado). Anuario Estadístico 2012
- Metrobits, Global BRT data http://www.brtdata.org/#/country/Latin America/Mexico http://www.brtdata.org/#/country/Latin America/Mexico
- Módulo sobre Disponibilidad y Uso de las Tecnologías de la Información en los Hogares (MODUTIH). INEGI. Dirección General Adjunta de Encuestas Económicas y Registros Administrativos.
- OECD, SPACE 2030: "Tackling Society's Challenges or, how space-based applications can help".
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos "Handbook on Measuring The Space Economy", 2012.
- PEMEX, Informe Anual 2012
- PEMEX, Plan de Negocios de Petróleos Mexicanos y sus Organismos Subsidiarios 2014-2018
- Programa Sectorial de Comunicaciones y Transportes 2014-2018; Dirección General de Transporte Ferroviario y Multimodal.
- Secretaría de Integración Económica Centroamericana, World Trade Organization
- Seguro Popular. Informe de Resultados 2012
- SENER, Prospectiva de Gas Natural y Gas LP, disponible en: http://www.sener.gob.mx/res/PE_y_DT/pub/2013/Prospectiva_Gas_Natural_y_Gas_LP_2013-2027.pdf
- SENER, Prospectiva de Petróleo Crudo y Petrolíferos 2013-2027, disponible en: http://www.sener.gob.mx/res/PE_y_DT/pub/2013/Prospectiva_de_Petroleo_y_Petroliferos_2013-2027.pdf
- SENER, Prospectiva del Sector Eléctrico 2013-2027, disponible en: http://www.sener.gob.mx/res/PE_y_DT/pub/2013/Prospectiva_del_Sector_Electrico_2013-2027.pdf
- SENER, Sistema de Información Energética, disponible en: http://sie.energia.gob.mx/
- World Health Organization. Global Health Observatory Data Repository. Water, sanitation and hygiene: Exposure. Data by country.

Anexo 1. Proyectos Estratégicos

1. SECTOR COMUNICACIONES Y TRANSPORTES

Nombre del Proyecto	Descripción	Entidad Federativa	Inversión Total Estimada (millones de pesos de 2014)
Aguascalientes – León	Construcción de entronque	Aguascalientes	85.0
Ampliación aeropuerto Tijuana	Ampliación de terminal y cercado perimetral	Baja California	75.0
Ampliación cruce internacional Puerta México/San Ysidro "El Chaparral"	Ampliar a 14 carriles del cruce internacional y reconfiguración de instalaciones y vialidades internas del Puerto Fronterizo Puerta México para atender los flujos hacia el norte. Habilitar el área contigua oeste, denominada El Chaparral, para atender los flujos hacia el sur.	Baja California	150.0
Cruce internacional Otay II/Otay East	Se construirán los elementos que integran el puerto terrestre fronterizo del lado de México que consiste en una vialidad principal de 12 carriles además de edificios gubernamentales, administrativos y de servicios. Este cruce se presenta como una alternativa al cruce fronterizo en Mesa de Otay que actualmente muestra altos niveles de congestión provocando altos costos de operación vehicular y elevados tiempos de recorrido.	Baja California	1,350.0
El Faro - San Felipe	Ampliar el ancho de corona de la carretera Mexicali-San Felipe, Tramo el Faro-San Felipe (del km 38+700 al km 170+400). La obra consiste en ampliar a 12 metros la sección transversal de la carretera para alojar 2 carriles de 3.5 metros y acotamientos de 2.5 metros cada uno.	Baja California	232.6
Cabo San Lucas - San José del Cabo	Construcción a 4 carriles 21 metros (A4)	Baja California Sur	1,785.0
Libramiento de Todos Santos	Construcción de un libramiento de 8.1 km de longitud, caseta y paso inferior vehicular.	Baja California Sur	281.0
Modernización aeropuerto San José del Cabo	Proyectos de renivelación y protección de márgenes	Baja California Sur	3.0
Libramiento de Campeche	Construcción a 4 carriles 21 metros (A4)	Campeche	1,352.0
Mantenimiento de Líneas Chiapas Mayab	Rehabilitación, reparación y mantenimiento de vías, puentes y alcantarillas en líneas "FA" (Chapo, Veracruz a Mérida, Yucatán), "FL" (Campeche a Lerma, en Campeche), "FD" (Mérida a San Ignacio, en Yucatán), "FX" (Dzitas a Valladolid, en Yucatán) y "K" (Costa de Chiapas) en 1,046.3 kilómetros de vías en las rutas de Chiapas y Mayab.	Campeche - Chiapas - Veracruz - Yucatán	6,058.4
Campeche - Mérida	Conclusión de entronques	Campeche - Yucatán	655.0
Concluir el aeropuerto de Palenque	Conclusión del aeropuerto de Palenque, modernización de pistas y terminales.	Chiapas	246.0
Tuxtla Gutiérrez -Tapanatepec, tramo Autopista Las Choapas - Ocozocoautla-Arriaga	Conclusión de 3.4 km de acceso a Tuxtla Gutiérrez	Chiapas	400.0
Libramiento Oriente de Chihuahua	Construcción a 2 carriles 12 metros (A2)	Chihuahua	1,617.0
Acceso y Puente Internacional Guadalupe/Tornillo	Acceso y ampliación de un puente fronterizo de 0.68 km de longitud	Chihuahua	188.0
Ampliación de aeropuerto Chihuahua	Mejoramiento de Zonas de Seguridad, Caminos perimetrales	Chihuahua	50.0
Chihuahua - Parral (Vía Corta), tramo Palomas - Satevo	Ampliación a 4 carriles de circulación de 44.5 kilómetros	Chihuahua	475.0
Convivencia urbana Ciudad Juárez	Convivencia urbano-ferroviaria en 19 km de vías	Chihuahua	910.0
Modernización de la carretera Palomas - Parral, del km 92+000 al km 180+000	Ampliación de la carretera federal Palomas-Hidalgo del Parral, en los tramos que van del kilómetro 92 al 180, a una sección tipo A2 de 12 metros de ancho de corona, con dos carriles de circulación de 3.5 metros y acotamientos de 2.5 metros	Chihuahua	207.0
Libramiento de la Laguna	Construcción de libramiento de 21 km de longitud a 4 carriles 21 metros (A4)	Coahuila	1,332.0
Terminal de usos múltiples zona norte Manzanillo	Ampliar su capacidad con instalaciones y tecnología de vanguardia.	Colima	860.0
Terminal especializada de contenedores II en Manzanillo	Ampliar su capacidad con instalaciones y tecnología de vanguardia.	Colima	2,587.0
Interconexión segundo piso DF-Caseta Tlalpan	Segundo piso	Distrito Federal	2,000.0
Reubicación de la terminal ferroviaria de Durango y su interconexión con una terminal multimodal	Ampliación y reubicación de la terminal ferroviaria de carga de la Cd. de Durango así como la construcción de una terminal multimodal	Durango	1,056.0
Guanajuato - San Miguel de Allende	Modificación y ampliación del trazado en al menos 70 km de carretera	Guanajuato	3,200.0
Modernización de aeropuerto Bajío – Guanajuato	Ampliación de la sala de reclamo de equipaje y sala última de espera	Guanajuato	56.0

Salamanca - León	Construcción de una carretera tipo A4S de 77.3 km de longitud, para alojar 4 carriles de circulación de 3.5 metros de ancho cada uno y acotamientos de 2.5 metros cada uno, así como 7 entronques	Guanajuato	3,202.3
Feliciano - Zihuatanejo	Ampliación de 4 km	Guerrero	180.0
Libramiento Norponiente de Acapulco (primera etapa)	Construcción de un tramo tipo A4 en una longitud de 20.7 km, un segundo tramo tipo A2 con una longitud de 18.5 km, así como 4 entronques a desnivel	Guerrero	2,667.3
Túnel de Acapulco	Construcción de un túnel de acceso rápido a Acapulco de 3.3 km con 3 carriles de circulación	Guerrero	2,300.0
Entronque México-Pachuca Villa de Tezontepec	Construcción de entronque y 7 km de carretera	Hidalgo	142.0
Pachuca-Huejutla, Tramo Atotonilco – Zacualtipán	Modernización tipo A4 a 4 carriles y tipo A2 a 2 carriles, con acotamientos en la longitud de 6.2 y 32.9 km, respectivamente y la construcción de nuevos tramos tipo A2, con acotamientos, en una longitud de 39.2 km. Incluye la construcción de 5 entronques a desnivel	Hidalgo	2,020.0
Portezuelo - Palmillas	Ampliación a 4 carriles 21 metros (A4)	Hidalgo – Querétaro	1,017.1
Libramiento de Guadalajara	Construcción a 4 carriles 21 metros (A4)	Jalisco	5,720.3
Ampliación aeropuerto Puerto Vallarta	Ampliación de la terminal y edificio satélite y ampliación plataforma comercial	Jalisco	68.0
Convivencia urbana en Juan Palomar	Convivencia urbano-ferroviaria en 30 km de vías	Jalisco	53.0
Encarnación de Díaz - San Juan de los Lagos	Construcción a 2 carriles 12 metros (A2) de 18.6 km	Jalisco	300.8
Guadalajara - Colima, tramo límite estados de Colima/Jalisco - entronque Sayula	Ampliación a 4 carriles 21 metros (A4) de 58 km dentro del corredor Manzanillo-Tampico con ramal a L. Cárdenas y Ecuandureo	Jalisco	1,907.9
Tramo entronque Ameca - Tequila	Ampliará la sección transversal del tramo a una sección tipo A4, con un ancho de corona de 21 m, para alojar 4 carriles de 3.5 m de ancho cada uno, acotamientos externos de 2.5 m e internos de 0.5 m cada uno y una barra separadora central de 1 m, en una longitud de 12 km	Jalisco	48.0
Ampliación del 2do cuerpo del Arco Norte, tramo Jilotepec - Atlacomulco	Ampliación a 4 carriles 21 metros (A4)	México	1,600.0
Atizapán - Atlacomulco	Construcción a 4 carriles 21 metros (A4)	México	5,860.0
Libramiento de Atlacomulco	Construcción a 2 carriles 12 metros (A2)	México	1,655.0
Ampliación Autopista Tenango - Ixtapan de la Sal, tramo Villa Guerrero - Ixtapan de la Sal	Ampliación de aproximadamente 43 km	México	1,000.0
Ampliación de aeropuerto Toluca	Programa para la ampliación del Aeropuerto	México	3.6
Ampliación de la autopista Toluca – Atlacomulco	Modernización del camino en una longitud de 2.74 km, se modernizará el paso existente a 7 m de ancho en corona, para alojar dos carriles de circulación de 3.5 m de ancho cada uno	México	3,500.0
Construcción del 2do piso autopista México - Toluca, tramo La Marquesa - Lerma*	Segundo piso de 6 km en A2	México	3,500.0
Distribuidor vial Avenida Alfredo del Mazo - Avenida José López Portillo (primera etapa)	Construcción de un distribuidor vial en la intersección de las vialidades Av. Alfredo del Mazo con Av. José López Portillo	México	686.0
Viaducto Indios Verdes - Santa Clara	El tramo urbano es Santa Clara-Indios Verdes- Eje 2 Norte “Eulalia Guzmán” y corresponde al inicio de la autopista México – Pachuca que pertenece al corredor México – Tuxpan. Longitud de 9.5 km	México	5,556.0
Chalco - Cuautla (2 entronques y 6 estructuras)	Conclusión de 2 entronques y 6 estructuras	México - Morelos	933.0
Tenango – Malinalco – Alpuyeca	Construcción de una A2 de 73 km	México-Morelos	3,294.0
Aeropuerto de Lázaro Cárdenas	Ampliar la capacidad de la pista para reforzar la conectividad del desarrollo industrial de la región.	Michoacán	1,000.0
Equipamiento de Terminal Especializada de contenedores Lázaro Cárdenas	Ampliar la capacidad de contenedores en el comercio con Asia.	Michoacán	818.5
Lázaro Cárdenas: Terminal de Usos Múltiples III	Construcción de una terminal en un área de 20.99 Ha. con 286 m de muelle.	Michoacán	577.6
Libramiento Poniente de Morelia	Construcción a 2 carriles 12 metros (A2)	Michoacán	3,007.4
Terminal especializada de autos Lázaro Cárdenas	Construcción de Primera terminal automatizada de Latinoamérica.	Michoacán	525.0
Terminal especializada de contenedores II en Lázaro Cárdenas	Ampliar la capacidad de contenedores en el comercio con Asia.	Michoacán	5,795.0
Caleta de Campos - El Habillal (Lázaro Cárdenas)	Modernización de 3.1 km y construcción de una estructura	Michoacán	221.2
Libramiento de Uruapan	Construcción en A2 de 25.2 km	Michoacán	1,300.0

Parque industrial en Lázaro Cárdenas (Isla de la Palma)	Instalación de un parque industrial en la Isla de la Palma. Consiste en un desarrollo de 400 Has. con posibilidades de crecer a 628 Ha. En una primera etapa se desarrollarán 183.1 Ha.	Michoacán	1,315.5
Pátzcuaro – Uruapan	Ampliación a 4 carriles 21 metros (A4) de 56.8 km	Michoacán	1,504.0
Terminal de granel en Lázaro Cárdenas (contemplado en el Plan Nuevo Michoacán)	Instalación de granel	Michoacán	60.0
La Pera - Cuautla	Ampliación a 4 carriles 21 metros (A4)	Morelos	1,927.6
Distribuidor vial Palmira	Construcción de un viaducto elevado con una longitud total de 1.4 km con una sección transversal de 22 metros para alojar 4 carriles de circulación, dos por sentido, con acotamientos en ambos extremos	Morelos	179.0
Sistema Satelital Mexsat	Consolidación del sistema satelital Mexsat	Nacional	8,217.0
Proyecto México Conectado	Ofrecer banda ancha en sitios públicos como escuelas, hospitales, etc.	Nacional	18,600.0
Ampliación de la Red Troncal de fibra óptica	Desplegar fibra óptica en todo el país	Nacional	9,750.0
Instalación de la Red Compartida de fibra óptica	El proyecto consiste en la instalación de la Red Compartida (última milla) de fibra óptica, así como la instalación de infraestructura para aprovechar la banda de 700 MHz	Nacional	130,000.0
Inversión privada en telecomunicaciones derivada de la Reforma Constitucional	Inversión privada en infraestructura de telecomunicaciones detonada gracias a la Reforma en Materia de Telecomunicaciones	Nacional	507,168.0
Paquete de señalamientos urbanos	Paquete para mejora de señalamientos ferroviarios en todo el país	Nacional	2,000.0
Programa nacional de caminos rurales	Proyecto para modernizar y conservar a 12,500 km de caminos rurales	Nacional	70,200.0
Programa nacional para conservación de carreteras	Programa para la conservación de la red federal libre de peaje de 43,800 km	Nacional	102,058.6
Tepic - San Blas	Construcción a 2 carriles 12 metros (A2)	Nayarit	789.4
Libramiento de Tepic	Construcción de una autopista de 30 km de longitud, con una sección transversal tipo A2 de 12 m de ancho de corona, para alojar 2 carriles de circulación de 3.5 m cada uno y acotamientos laterales de 2.5 m cada uno, así como 2 entronques y 1 paso a desnivel para el FC	Nayarit	2,195.3
Ampliación aeropuerto Monterrey	Mejora de las instalaciones actuales	Nuevo León	197.0
Mantener en buenas y aceptables condiciones la carretera Pinotepa Nacional - Salina Cruz	Conservación de 286 km de carretera	Oaxaca	582.0
Muelle de Usos Múltiples en Salina Cruz	Construcción e hincado de 652 pilotes de concreto armado. 468 de 26 m y 182 de 29 m. Cimbra, armado y colocado de la plataforma de muelle. Construcción de bordo de construcción y relleno a 1.7 has. Instalación de defensas y bitas de amarre.	Oaxaca	229.1
Puerto Escondido - Pochutla	Modernización de 30 km de carretera	Oaxaca	1,019.0
Acayucan - La ventosa (actual)	Ampliación a 12 metros (A2)	Oaxaca - Veracruz	1,456.0
Plataforma logística región del Istmo	Modernización de la infraestructura de transporte para la instalación de una plataforma logística en la región del Istmo	Oaxaca-Veracruz	3,200.0
Distribuidor Vial 9 Periférico de Puebla	Construcción de entronque	Puebla	793.6
Nuevo Necaxa –Tihuatlán	Construcción a 2 carriles 12 metros (A2)	Puebla - Veracruz	2,730.1
Palmillas – Apaseo	Construcción a 4 carriles 21 metros (A4)	Querétaro - Guanajuato	5,251.3
Nuevo X-Can - Playa del Carmen	Construcción a 2 carriles 12 metros (A2)	Quintana Roo	1,282.9
Mérida - Cancún tramo acceso a Cancún	Ampliación a 4 carriles 21 metros (A4)	Quintana Roo	927.0
Libramiento de Cd. Valles y Tamuín	Construcción de una carretera tipo A2 de 33.44 km de longitud, para alojar 2 carriles de circulación de 3.5 m de ancho cada uno y acotamientos de 2.5 m cada uno, así como 5 entronques a desnivel	San Luis Potosí	2,125.7
Libramiento Norponiente de San Luis Potosí	Construcción en A2 de 15.6 km	San Luis Potosí	513.0
Modernización aeropuerto San Luis Potosí	Nivelación de franjas de seguridad y de cabecera, control de acceso, caminos y mallas perimetrales	San Luis Potosí	3.0
Rioverde - Ciudad Valles	Conclusión de 5.2 km de la autopista	San Luis Potosí	182.0
Ciudad Valles - Tampico, tramo Tamuín –Tampico	Modernización de 53 km	San Luis Potosí - Veracruz	1,142.7
Libramiento de Mazatlán	Construcción a 4 carriles 21 metros (A4)	Sinaloa	1,431.4

Modernización del puerto de Mazatlán	Reubicación de la terminal de transbordadores, reconstrucción de la terminal para cruceros, dragados y rompeolas.	Sinaloa	10,667.0
Ampliación de aeropuerto Culiacán	Suministro y Sustitución de Súper Postes para Iluminación de Plataforma, Resa Cabecera 20, Control y Seguridad de Acceso Zp/Zr-Zr/Zp Para Automóviles y Pasillo de Erpe.	Sinaloa	14.0
Instalación para concentrado de cobre Topolobampo	Salida para la exportación de concentrados de cobre y derivados extraídos de minas de Arizona; el mineral será embarcado hacia destinos como Corea, India y Alemania. Se prevé un movimiento anual de 360 mil toneladas al tercer año de operación y un rendimiento de 1,300 toneladas hora buque en operación.	Sinaloa	423.8
Instalación para granel agrícola Topolobampo	Exportación inicial de aproximadamente 150 mil toneladas anuales de graneles agrícolas (a Guatemala y Venezuela; y el cabotaje de granos a puertos como Salina Cruz, Puerto Chiapas y Progreso); su operación permitirá crecer 24 mil toneladas anuales a partir del primer año, hasta 500 mil en 15 años	Sinaloa	60.7
Modernización aeropuerto Mazatlán	Instalación de postes para Aviación General, Sustitución y adquisición postes de iluminación de Plataforma Comercial	Sinaloa	4.0
Mazatlán - Durango	Conclusión de 4.7 km de la autopista	Sinaloa - Durango	4,248.0
Cananea - Agua Prieta	Ampliación a 4 carriles 21 metros (A4)	Sonora	900.0
Ampliación aeropuerto Hermosillo	Ampliación de edificio terminal	Sonora	19.0
Entronque Hermosillo - Magdalena de Kino (Estación Don-Nogales)	Modernización de 238.65 km	Sonora	1,688.5
Libramiento de Hermosillo	Construcción de un libramiento de 42 km de longitud tipo A2 de 12 m de ancho para alojar 2 carriles de circulación con acotamientos a ambos extremos. Incluye la construcción de 4 entronques a desnivel, 2 pasos superiores y un paso inferior vehicular	Sonora	2,161.0
Magdalena de Kino - Nogales (Estación Don-Nogales)	Modernización de 116 km	Sonora	1,300.0
Villahermosa - Escárcega, Tramo Macuspana - límite estados de Chiapas y Tabasco	Ampliación a 4 carriles 21 metros (A4)	Tabasco	449.0
Libramiento de Felipe Carrillo	Construcción del un libramiento de 11 km de longitud	Tabasco	440.0
Libramiento Norponiente de Villahermosa	Construcción de un libramiento de 18.8 km de longitud a 21 m de ancho con 4 carriles de 3.5 m, acotamientos externos de 2.5 m en interiores de 0.5 m y camellón de 1 m	Tabasco	2,994.0
Villahermosa - Macultepec tramo La Pigua – Reclusorio	Ampliación en el Blvd. Industria Nacional Mexicana de 1.7 km de longitud, con una ampliación de la sección transversal a tipo C8 de 33 m de ancho de vialidad, para alojar 8 carriles de circulación de 3.5 m cada uno, camellón de sección variable y banquetas de 1.5 m de ancho	Tabasco	402.0
Ampliación del puerto de Altamira	Primer puerto en Latinoamérica con una fosa profunda para plataformas petroleras.	Tamaulipas	10,700.0
Libramiento de Reynosa	Construcción a 2 carriles 12 metros (A2)	Tamaulipas	644.3
Terminal de Usos Múltiples de Tampico	Incrementar la capacidad en el manejo de carga general, principalmente acero, y granel mineral.	Tamaulipas	922.0
2° cuerpo del Puente Internacional Matamoros III "Los Tomates" y 2 Pasos Vehiculares	Construcción del puente paralelo con un ancho de calzada de 14.4 m a fin de ampliar la capacidad actual. Así como la repavimentación de 1.8 km y la construcción de 2 pasos superiores vehiculares en la ruta de acceso	Tamaulipas	154.9
Libramiento de Matamoros y cruce fronterizo	Construcción de un puente internacional ferroviario y libramiento de 11 km	Tamaulipas	804.8
Puente Internacional y Libramiento Matamoros - Brownsville	Nuevo acceso carretero al cruce fronterizo de Matamoros	Tamaulipas	46.8
Libramiento de Tlaxcala	Conclusión de 2 entronques del libramiento	Tlaxcala	231.8
Ampliación del Puerto de Veracruz en la Zona Norte	Construcción de un nuevo puerto: rompeolas, canal de navegación, muelles y terminales especializadas, equipamiento especializado, patios y área de almacenamiento nuevos.	Veracruz	23,933.1
Instalación para manejo de fluidos en Laguna de Pajaritos	Ampliar la capacidad para servir a la industria petroquímica.	Veracruz	300.0
Muelle público para contenedores y carga general en Tuxpan	Construcción y operación de una instalación portuaria de uso público para el manejo de carga contenerizada.	Veracruz	4,938.0
Paso superior Tamaca	Construcción de un paso superior vehicular en la intersección de las carreteras Mex-140, tramo Xalapa-Veracruz y la carretera Mex-180	Veracruz	64.5

Distribuidor vial puerto Progreso	Construcción de un paso superior vehicular de 363 mtrs de longitud con un ancho de corona de 12 mtrs para alojar 2 carriles de circulación uno por sentido así como una gaza de 175 mtrs	Yucatán	190.0
Modernización de aeropuerto de Mérida	Evaluación de Pavimentos, cumplimiento norma OACI	Yucatán	1.0
Fresnillo-Valparaíso	El proyecto consisten en ampliar la sección transversal en todo el tramo (km 0+000 al km 90+000) a 12 metros y construir los acotamientos en ambos lados en una longitud de 90 km.	Zacatecas	1,044.0
Carretera Jerez -Tlaltenango, Lím. de estados Zacatecas/Jalisco	El proyecto consiste en la modernización de la sección tranversal de la carretera actual que es de tipo C2 con ancho de corona de 7 metros, a una carretera de 22 metros, para alojar 2 carriles de circulación de 3.5 metros de ancho cada una y acotamientos de 2.5 metros a ambos lados, incluye 3 entronques a desnivel.	Zacatecas	900.0

2. SECTOR ENERGÍA

Nombre del Proyecto	Descripción	Entidad Federativa	Inversión Total Estimada (millones de pesos de 2014)
CC Aguascalientes	Central Ciclo Combinado con capacidad de 872 MW	Aguascalientes	7,846.0
Red de Transmisión Asociada a la central CC Aguascalientes	1 Subestación Eléctrica y 1 Línea de Transmisión MVA: 0.0, MVAr: 0.0, KM-C: 40.0, ALIM.: 4	Aguascalientes	251.2
Tula-Villa de Reyes	Longitud de 279 km	Aguascalientes, Hidalgo, Jalisco y San Luis Potosí	5,418.0
Piloto Solar	Solar 5MW	Baja California	5.0
Baja California II TG Fase I	Unidad Turbogas con capacidad de 135 MW	Baja California	620.0
CE La Rumorosa I ,II y III	Central Eólica con capacidad de 300 MW	Baja California	7,947.0
Mexicali I	Geotermoeléctrica 27 MW	Baja California	567.0
Baja California II TG Fase II	Unidad Turbogas con capacidad de 86 MW	Baja California	1,534.0
Incremento en la capacidad de transporte de 20.4 a 30.0 Mbd del Poliducto Rosarito - Mexicali y Sistema de cero paros de Estaciones por cortes de energía eléctrica en los poliductos	Modificación de las Estaciones de Rebombeo Rosarito y Tecate para incrementar la capacidad del poliducto 10-8 Rosarito - Mexicali	Baja California	148.0
Baja California III	Central Ciclo Combinado con capacidad de 294 MW	Baja California	3,304.0
1313: "237 LT5 1313 Red de Transmisión Asociada al CC Baja California III"	1 Subestación Eléctrica y 1 Línea de Transmisión Alim.: 4 y KM-C: 18.3	Baja California	138.6
1712: "287 LT Red de Transmisión Asociada a la CE Rumorosa I, II y III" Condicionado	2 Subestaciones Eléctricas y 1 Línea de Transmisión Alim.: 5 y KM-C: 55	Baja California	264.6
Infraestructura para cumplimiento de normatividad en sistemas de seguridad industrial en terminales de almacenamiento y reparto de la GAR Pacífico	Incrementar la capacidad de almacenamiento de agua contraincendio, en apego a la norma de Seguridad y contraincendio para tanques de almacenamiento de productos inflamables y combustibles de Pemex-Refinación (DG-GPASI-SI-3600).	Baja California Norte, Nayarit, Colima, Sonora, Sinaloa, Guerrero y Michoacán	95.4
Guerrero negro III	Central de Combustión Interna con capacidad de 11 MW	Baja California Sur	158.0
Aura Solar	Solar 30 MW	Baja California Sur	884.0
Baja California Sur IV (Coromuel)	Central de Combustión Interna con capacidad de 42 MW	Baja California Sur	879.0
Pequeño Productor Solar (FV) I	Solar Fotovoltáico 30 MW	Baja California Sur	886.0
Guerrero Negro IV	Central de Combustión Interna con capacidad de 8 MW	Baja California Sur	260.0
Santa Rosalía FV	Solar Fotovoltáico 4 MW	Baja California Sur	118.0
Baja California Sur V (Coromuel)	Central de Combustión Interna con capacidad de 43 MW	Baja California Sur	1,462.0
Santa Rosalía C. Binario	Geotermeléctrico 2 MW	Baja California Sur	96.0
CI Baja California Sur VI	Central de Combustión Interna con capacidad de 43 MW	Baja California Sur	1,335.0
CC La Paz	Central Ciclo Combinado con capacidad de 117 MW	Baja California Sur	1,683.0
CC Todos Santos	Central Ciclo Combinado con capacidad de 137 MW	Baja California Sur	1,606.0
Santa Rosalía II	Central de Combustión Interna con capacidad de 15 MW	Baja California Sur	513.0
1814: "302 LT Red de Transmisión Asociada al CC Todos Santos"	3 Subestaciones Eléctricas y 1 Línea de Transmisión MVA: 300; Alim.: 7 y KM-C: 120	Baja California Sur	526.0
Proyecto tipo: Suministro de gas natural a Baja California Sur		Baja California Sur	7,740.0
Construcción de muelle en la residencia de operación portuaria La Paz, B. C. S.	Consiste básicamente en la construcción de un Muelle nuevo y de la modernización de toda la infraestructura con el propósito de que pueda operar en condiciones seguras y reduzca las maniobras que hoy encarecen la operación.	Baja California Sur	333.5

1510: “269 LT7 1510 Red de Transmisión Asociada a la CI Guerrero Negro IV”	1 Línea de Transmisión KM-C: 42.2	Baja California Sur	25.2
1301: "230 SLT 1301 Interconexión de Baja California"	4 Subestaciones Eléctricas y 5 Líneas de Transmisión MVA: 800; MVAr: 283.3; Alim.: 10 y KM-C: 423	Baja California y Sonora	4,193.0
Campeche Oriente	Consiste en la perforación de pozos exploratorios y estudios de sísmica 3D.	Campeche	45,129.7
Cantarell	Contempla actividad de perforación, intervenciones mayores y menores a pozos, mantenimiento de presión por inyección de N2 y gas amargo, construcción de infraestructura de aprovechamiento de gas, deshidratación de crudo.	Campeche	233,179.1
Ek - Balam	Consiste en la operación y mantenimiento de pozos productores, perforación de pozos de desarrollo, implementación de BEC/BN, mantenimiento de presión a través de la inyección de agua; así como, la construcción de plataformas y líneas de transporte.	Campeche	35,721.0
Ku - Maloob - Zaap	Consiste en la operación y mantenimiento de pozos productores, perforación de pozos de desarrollo, construcción de infraestructura complementaria para el manejo de la producción de nuevos campos.	Campeche	247,945.5
Proyecto tipo: Exploración y extracción de hidrocarburos, región Sur-Sureste		Campeche, Chiapas, Puebla, Tabasco y Veracruz	334,743.0
Construcción de tanques de agua C/I en GARG	Construir cuatro tanques para almacenamiento de agua contra incendios, en las Terminales de Almacenamiento y Reparto de Campeche, Tierra Blanca, Tuxtla Gutiérrez y Xalapa	Campeche, Veracruz, Chiapas	41.5
Chicoasén II	Central Hidroeléctrica con capacidad de 240 MW	Chiapas	4,944.0
Chiapan (Angostura II)	Central hidroeléctrica con capacidad de 136 MW	Chiapas	2,828.0
1718: "290 LT Red de Transmisión Asociada a la CH Chicoasén II"	1 Subestación Eléctrica y 1 Línea de Transmisión Alim.: 5 y KM-C: 8	Chiapas	30.0
Red de Transmisión Asociada a la CH Angostura II	2 Subestaciones Eléctricas y 2 Líneas de Transmisión MVA: 0.0, MVAr: 0.0, KM-C: 47.0, ALIM.: 6	Chiapas	122.3
Cactus - Sitio Grande	Consiste en la operación y mantenimiento de pozos productores, perforación de pozos de desarrollo y la construcción de ductos.	Chiapas	25,009.9
Terminal de Almacenamiento y Reparto Tapachula	Construcción de la nueva Terminal de Almacenamiento y Reparto Tapachula, Chiapas; con capacidad de 65 Mb nominales, abastecida por buque tanque.	Chiapas	472.7
Acondicionamiento de instalaciones en el CPG Cactus para suministro de etano.	Adecuar las plantas Fraccionadora y Endulzadora de Condensados Amargos 1 del CPG Cactus para suministrar una mayor cantidad de etano e interconectar la Planta Fraccionadora para el recibo de C2+ del CPG Cd. Pemex, a través de los nuevos ductos de transporte de etano, hacia el área de Coatzacoalcos	Chiapas	628.6
Modernización del tratamiento de agua en el CPG Cactus	Consiste en la rehabilitación del turbogenerador y modernización de la unidad desmineralizadora por medio del sistema de ósmosis inversa, para mantener la confiabilidad y eficiencia del suministro de los servicios de agua, aire y energía eléctrica.	Chiapas	225.0
Modernización de las áreas de movimiento de productos de CPGs	Modernizar las áreas de movimiento de productos de los CPGs Nuevo Pemex, Cactus, Coatzacoalcos, Ciudad Pemex y La Venta, para asegurar su confiabilidad operativa mediante la instalación y acondicionamiento de equipo de mayor eficiencia y que cumpla con la normatividad vigente	Chiapas, Tabasco y Veracruz	1,896.0
Norte II (Chihuahua)	Central Ciclo Combinado con capacidad de 433 MW	Chihuahua	361.0
Pequeño Productor Solar (FV) VI	Solar Fotovoltáico 30 MW	Chihuahua	884.0
Norte III	Central Ciclo Combinado con capacidad de 954 MW	Chihuahua	12,895.0
Pequeño Productor Solar (FV) IX	Solar Fotovoltáico 30 MW	Chihuahua	884.0
CC Francisco Villa (Norte V)	Central Ciclo Combinado con capacidad de 958 MW	Chihuahua	997.0
Ojinaga-El Encino	Longitud de 254 km	Chihuahua	5,160.0
Waha – Central Eléctrica “Norte III” (cerca de Samalayuca)	Longitud de 300 km	Chihuahua	7,095.0
1723: “283 LT Red de Transmisión Asociada al CC Norte III” Sitio Cereso	2 Subestaciones Eléctricas y 4 Líneas de Transmisión Alim.: 10 y KM-C: 20.7	Chihuahua	315.0
1802B: “307 SLT 1802 Subestaciones y Líneas de Transmisión del Norte” (2a Fase)	2 Subestaciones Eléctricas y 1 Línea de Transmisión Alim.: 2 y KM-C: 160	Chihuahua	894.6

PEM IM9 "MOCTEZUMA - EL ENCINO"	3 Subestación y 1 Línea de Transmisión MVAr: 54; Alim.: 2 y KM-C: 206.5	Chihuahua	964.0
Samalayuca – Sásabe	Longitud de 558 km	Chihuahua y Sonora	10,836.0
Red de Transmisión Asociada a la central CC Francisco Villa (Norte V)	3 Subestaciones Eléctricas y 2 Líneas de Transmisión MVA: 0.0, MVAr: 266.64, KM-C: 400.5, ALIM.: 8	Chihuahua, Durango y Coahuila	1,936.7
Transportadora de Gas Natural del Noroeste, S. de R. L. de C. V.	Transporte de acceso abierto. Sistema de transporte de gas natural denominado "El Encino - Mazatlán" que inicia en las cercanías del predio El Encino, Chihuahua y termina en Mazatlán, Sinaloa. Estará conformado por dos segmentos: "El Encino - Topolobampo" y "El Oro - Mazatlán" A su vez, el segmento El Encino-Topolobampo permitirá revertir el flujo para abastecer a cualquiera de los dos gasoductos con los que se interconecta. Diámetro: - Sección El Encino - El Oro: 762 mm (30 in) - Sección El Oro - Topolobampo: 762 mm (30 in) - Sección El Oro - Mazatlán: 612 mm (24 in) Longitud: - Sección El Encino - El Oro: 508 Km - Sección El Oro - Topolobampo: 66 Km - Sección El Oro - Mazatlán: 462 Km Capacidad: - Sección El Encino - El Oro: 14.76 mm3/d (521 MMPCD) - Sección El Oro - Topolobampo: 13.07 mm3/d (461.5 MMPCD) - Sección El Oro - Mazatlán: 5.8 mm3/d (204 MMPCD)	Chihuahua, Sonora, Sinaloa	15,942.0
Proyecto tipo: Exploración y extracción de hidrocarburos, región Norte		Coahuila, Nuevo León y Tamaulipas	305,474.0
Manzanillo Módulo I y U I Rep.	Central Ciclo Combinado con capacidad de 427 MW	Colima	967.0
CC Manzanillo II rep	Central Ciclo Combinado con capacidad de 460 MW	Colima	6.0
Nuevas Llenaderas y Descargaderas en Terminales	Desarrollar la infraestructura de carga y descarga (llenaderas y descargaderas) en las Terminales de Almacenamiento y Reparto que lo requieran para estar en posibilidades de realizar el recibo de productos, así como los traspasos y ventas conforme a la demanda que productos que atienden.	D.F.; Morelos; Sonora; Guerrero; Colima; Sinaloa; Veracruz; Yucatán; Puebla; Edo. de Méx.; Chiapas; Michoacán; Tabasco	111.1
PEM S.E. Diana Bco's. 1 Y 2 SF6 + MVAr	1 Subestación Eléctrica y 1 Línea de Transmisión MVA: 12O; MVAr: 18; Alim.; 18 y KM-C: 5.3	Distrito Federal	500.0
Construcción de Estación de Rebombeo Intermedia para el Poliducto de 16 pulgadas de diámetro Salamanca Guadalajara	Construcción de una nueva Estación de Rebombeo intermedia y reubicación de la Casa de Bombas Salamanca, en el poliducto 16 Salamanca – Guadalajara	Distrito Federal	527.2
1620A: “274 SE7 1620 Distribución Valle de México”	10 Subestaciones Eléctricas y 6 Líneas de Transmisión MVA: 780; MVAr: 124.2; Alim.: 123 y KM-C: 16.1	Distrito Federal y Estado de México	1,184.4
1620B: “274 SE 1620 Distribución Valle de México” (2a Fase)	10 Subestaciones Eléctricas y 4 Líneas de Transmisión MVA: 420; MVAr: 73.8; Alim.: 83 y KM-C: 26.2	Distrito Federal y Hidalgo	1,134.0
1620: “274 SE 1620 Distribución Valle de México” (Fases 1 y 2)	20 Subestaciones Eléctricas y 11 Líneas de Transmisión MVA: 1,200; MVAr: 198; Alim.: 206 y KM-C: 42.3	Distrito Federal, Estado de México e Hidalgo	2,318.4
Pequeño Productor Solar (FV) V	Solar Fotovoltáico 30 MW	Durango	882.0
Pequeño Productor Solar (FV) VII	Solar Fotovoltáico 30 MW	Durango	884.0
Pequeño Productor Solar (FV) X	Solar Fotovoltáico 30 MW	Durango	884.0
CC Norte IV (Lerdo)	Central Ciclo Combinado con capacidad de 990 MW	Durango	11,001.0
Solar II	Solar 100 MW	Durango	9.0
El Encino-La Laguna	Longitud de 423 km	Durango	8,385.0
La Laguna-Centro	Longitud de 601 km	Durango	11,610.0
Valle de México II	Central Ciclo Combinado con capacidad de 601 MW	Estado de México	9,688.0
1603: “266 SLT 1603 Subestación Lago”	2 Subestaciones Eléctricas y 2 Líneas de Transmisión MVA: 660; Alim.: 6 y KM-C: 87.7	Estado de México	806.4

1701: "292 SE 1701 Subestación Chimalpa Dos Bco. 1 Ampl"	1 Subestación Eléctrica y 2 Líneas de Transmisión MVA: 500; Alim.: 6 y KM-C: 17	Estado de México	907.2
Salamanca Fase I	Cogeneración con capacidad de 382 MW	Guanajuato	4,660.0
Pequeño Productor Solar (FV) XII	Solar Fotovoltáico 30 MW	Guanajuato	884.0
Conversión de Residuales de la Refinería de Salamanca	Con el propósito de incrementar la rentabilidad de la empresa mediante la sustitución de crudo ligero por pesado disponible, así como con la producción de combustibles de alto valor agregado y mayor calidad. El alcance considera la instalación de 11 plantas nuevas, la modernización de la combinada.	Guanajuato	43,659.4
Suministro de vapor a la refinería de Salamanca, desde un proyecto externo de cogeneración	Suministro de vapor a la refinería de Salamanca, desde un proyecto externo de cogeneración con CFE	Guanajuato	1,056.6
Tren energético de la Refinería de Salamanca	Conjunto de obras de inversión independientes entre sí que incluyen su infraestructura correspondiente de la obra, que buscan satisfacer metas distintas pero medibles y que contribuyen a incrementar el valor económico de la empresa bajo un marco normativo	Guanajuato	47.3
Uso eficiente de la energía en la Refinería Ing. Antonio M. Amor	Conjunto de obras de inversión independientes entre sí que incluyen su infraestructura correspondiente de la obra, que buscan satisfacer metas distintas pero medibles y que contribuyen a incrementar el valor económico de la empresa bajo un marco normativo	Guanajuato	81.1
Adecuación de los sistemas de desalado de crudo en la Refinería de Salamanca	Sustitución de internos de desaladoras con sistema bieléctricos y la instalación e integración del sistema general de drenado de tanques de crudo, incluye (líneas, accesorios, válvulas de interface en tanques faltantes, sistema Gun- Barrel)	Guanajuato	207.8
Almacenamiento de gas LP en Abasolo	Incrementar la capacidad de almacenamiento de la TDGL Abasolo en 40,000 barriles, mediante la construcción de una nueva unidad de almacenamiento consistente en esferas sujetas a presión.	Guanajuato	376.4
Proyecto tipo: Nueva capacidad de refinación, región Centro		Guanajuato e Hidalgo	92,224.0
Nuevo Guerrero	Central hidroeléctrica con capacidad de 455 MW	Guerrero	14,227.0
CC Central (Tula)	Central Ciclo Combinado con capacidad de 1,162 MW	Hidalgo	979.0
Red de Transmisión Asociada a la central CC Tula	1 Subestación Eléctrica MVA: 0.0, MVAr: 0.0, KM-C: 0.0, ALIM.: 19	Hidalgo	560.4
Uso eficiente de la energía en la Refinería Miguel Hidalgo	Conjunto de obras de inversión independientes entre sí que incluyen su infraestructura correspondiente de la obra, que buscan satisfacer metas distintas pero medibles y que contribuyen a incrementar el valor económico de la empresa bajo un marco normativo.	Hidalgo	485.4
Tren energético de la Refinería de Tula	Conjunto de obras de inversión independientes entre sí que incluyen su infraestructura correspondiente de la obra, que buscan satisfacer metas distintas pero medibles y que contribuyen a incrementar el valor económico de la empresa bajo un marco normativo	Hidalgo	276.8
Adecuación de los sistemas de desalado de crudo en la Refinería de Tula	Sustitución de internos de desaladoras con sistema bieléctricos y la instalación e integración del sistema general de drenado de tanques de crudo, incluye (líneas, accesorios, válvulas de interface en tanques faltantes, sistema Gun- Barrel)	Hidalgo	265.4
Adecuación de los sistemas de vacío de las plantas Combinada 1 y planta de vacío No. 2 de la Refinería de Tula	Adquisición del sistema de vacío de las plantas Combinada No. 1 y 2, incluye: Equipos y Materiales para tres bancos de tres etapas cada uno, eyectores, instrumentación, tambor de purgas, sistema de atemperación de vapor, una bomba de vacío en cada banco	Hidalgo	180.5
Conversión de residuales de Tula	Con el propósito de incrementar la rentabilidad de la empresa mediante la sustitución de crudo ligero por pesado disponible, así como con la producción de combustibles de alto valor agregado y mayor calidad. El alcance considera la instalación de 8 plantas nuevas, la modernización de 3.	Hidalgo	44,819.0
Tuxpan-Tula	Longitud de 237 km	Hidalgo y Veracruz	5,160.0
Construcción de ramal Charco Blanco - Querétaro de los poliductos Tula - Salamanca	Eliminar las restricciones de flujo que tiene el ducto Tula -Charco Blanco instalando un ramal de aproximadamente 30 km.	Hidalgo, Estado de México y Querétaro	228.0
CC Guadalajara I	Central Ciclo Combinado con capacidad de 908 MW	Jalisco	10,086.0
Red de Transmisión Asociada a la central CC Guadalajara I	3 Subestaciones Eléctricas y 3 Líneas de Transmisión MVA: 375, MVAr: 0.0, KM-C: 57.0, ALIM.: 14	Jalisco	685.8
Modernización de Instalaciones en Casas de Bombas Terminales Pacífico.	Adecuación integral de la infraestructura mecánica, eléctrica, civil y sustitución de equipo de bombeo en las casas de bombas de las TARs: GUAYMAS, CD. OBREGÓN, NAVOJOA, LA PAZ, ZAPOPAN, TEPIC, CULIACÁN, MAZATLÁN, MANZANILLO, TOPOLOBAMPO, GUAMÚCHIL, y COLIMA	Jalisco	103.6

Azufres III Fase I	Geotermoeléctrico 53 MW	Michoacán	845.0
Azufres III Fase II	Geotermoeléctrico 27 MW	Michoacán	531.0
Cerritos Colorados Fase I	Geotermoeléctrico 27 MW	Michoacán	567.0
1803C: "306 SE 1803 SE del Occidental (3ª Fase)"	3 Subestaciones Eléctricas y 4 Líneas de Transmisión MVA: 500; Alim.: 8 y KM-C: 107.7	Michoacán	529.2
Lázaro Cárdenas-Acapulco	Longitud de 331 km	Michoacán y Guerrero	5,908.2
Centro	Central Ciclo Combinado con capacidad de 658 MW	Morelos	2,435.0
CC Centro II	Central Ciclo Combinado con capacidad de 660 MW	Morelos	10,562.0
Otros Proyectos	Proyectos menores a 500 MDP	Nacional	22,739.0
La Yesca U1 y U2	Central hidroeléctrica con capacidad de 750 MW	Nayarit	1,919.0
Las Cruces 240 MW	Central hidroeléctrica con capacidad de 240 MW	Nayarit	10,250.0
Implementación del Sistema SCADA en 47 Sistemas de Transporte por Ducto de PEMEX Refinación	Operar con mayor eficiencia y confiabilidad, contribuir a la mitigación riesgos al personal, a la población y al medio ambiente y coadyuvar al combate del mercado ilícito de combustibles en las instalaciones seleccionados pertenecientes a cuarenta y siete	Nivel Nacional (Baja California; Sonora; Chihuahua; Nuevo León; Guanajuato; Puebla; Veracruz; Oaxaca, etc.)	2,046.5
CC Noreste (Escobedo)	Central Ciclo Combinado con capacidad de 1,034 MW	Nuevo León	18,629.0
Colombia-Escobedo	Longitud de 254 km	Nuevo León	4,837.5
Tren energético de la Refinería de Cadereyta.	Considera la realización de infraestructuras complementarias a las instalaciones de la Refinería de Cadereyta para aumentar la producción, mejorar la calidad y obtener utilidades para la mejora del estado de resultados de la refinería, de Pemex Refinación y de Petróleos Mexicanos.	Nuevo León	1,355.0
Calidad de los Combustibles fase Diesel Cadereyta	Construcción de 1 nueva pta de hidrotratamiento y modificación de la configuración de 3 unidades existentes para incrementar la severidad y la selectividad de los procesos para producir Diesel de 15 ppm, 1 de hidrógeno, 1 de trat. de aguas amargas y 1 recuperadora de azufre y serv. Aux	Nuevo León	10,930.7
Fortalecimiento de la Operación GAR Norte	Construcción de un tanque de almacenamiento en Cadereyta, la instalación de 8 sistemas de llenado y 3 de descarga de auto tanques en la zona norte entre 2012-2014 para satisfacer las necesidades operativas de cada unas de las Terminales	Nuevo León	60.6
Adecuación de los sistemas de desalado de crudo en la Refinería de Cadereyta	Sustituir los internos del sistema de desalado de baja velocidad e instalar sistema bieléctrico en desaladoras electrostáticas de plantas Combinadas1 y 2, instalación del segundo tren de desalado en planta Combinada 1 y la instalación e integración del sistema general de drenado de tanques de crudo	Nuevo León	387.5
Adecuación de los sistemas de vacío de las plantas Combinadas No. 1 y 2 de la Refinería de Cadereyta	Adquisición del sistema de vacío de las plantas Combinada No. 1 y 2 incluye: Equipos y Materiales para los bancos de tres etapas cada uno, eyectores, instrumentación, tambor de purgas, sistema de atemperación de vapor, una bomba de vacío en cada banco, por planta	Nuevo León	195.3
1116D: "188 SE 1116 Transformación del Noreste" (4a Fase)	2 Subestaciones Eléctricas y 4 Líneas de Transmisión MVA: 500; Alim.: 11 y KM-C: 96.9	Nuevo León	781.2
1716: "281 LT Red de Transmisión Asociada al CC Noreste" Escobedo	4 Subestaciones Eléctrica y 2 Líneas de Transmisión MVA: 375; Alim.: 30 y KM-C: 44.5	Nuevo León	669.0
Calidad de los Combustibles	Las inversiones realizadas en este proyecto apoyarán la sustentabilidad en el mediano y largo plazo a PR y su posición como empresa de clase mundial cuyos productos son competitivos en el mercado internacional, lo anterior se logrará suministrando gasolina Pemex Premium y Magna con calidad UBA.	Nuevo León, Tamaulipas, Guanajuato, Hidalgo, Veracruz, Oaxaca	16,827.1
Los Ramones-Cempoala	Longitud de 855 km	Nuevo León, Tamaulipas, y Veracruz	26,071.0
Sureste I Fase II	Central Eólica con capacidad de 103 MW	Oaxaca	1,965.0
Aprovechamiento Hidráulico de Usos Múltiples Paso de la Reina, Oax.	Central hidroeléctrica con capacidad de 543 MW	Oaxaca	15,408.0
CE Sureste II	Central Eólica con capacidad de 285 MW	Oaxaca	8,018.0
CE Sureste III	Central Eólica con capacidad de 300 MW	Oaxaca	5,979.0
CE Sureste IV	Central Eólica con capacidad de 300 MW	Oaxaca	5,979.0
CE Sureste V	Central Eólica con capacidad de 300 MW	Oaxaca	5,979.0
Sureste I Fase I	Central Eólica con capacidad de 203 MW	Oaxaca	4,703.0

Red de Transmisión Asociada a la CH Paso de la Reina	3 Subestaciones Eléctricas y 3 Líneas de Transmisión MVA: 300.0, MVAr: 0.0, KM-C: 295.0, ALIM.: 8	Oaxaca	970.7
Jáltipan-Salina Cruz	Longitud de 247 km	Oaxaca	8,333.0
Tren energético de la Refinería de Salina Cruz	Conjunto de obras de inversión independientes entre sí que incluyen su infraestructura correspondiente de la obra, que buscan satisfacer metas distintas pero medibles y que contribuyen a incrementar el valor económico de la empresa bajo un marco normativo	Oaxaca	130.2
Endulzar el gas amargo excedente en Primaria I, II y reductora de viscosidad para evitar contaminación	Construcción de una planta de Endulzamiento de gas amargo	Oaxaca	833.8
Uso eficiente de la energía en la Refinería Ing. Antonio Dovalí Jaime	Conjunto de obras de inversión independientes entre sí que incluyen su infraestructura correspondiente de la obra, que buscan satisfacer metas distintas pero medibles y que contribuyen a incrementar el valor económico de la empresa bajo un marco normativo	Oaxaca	619.2
Suministro de agua de la presa a Boca toma las Pilas	Instalación de un acueducto con una línea de 36 y 17.5 Km de longitud siguiendo el curso del río Tehuantepec hasta interconectarse con la estación de bombeo bocatoma Las Pilas, tomando el agua directamente dentro del vaso de la presa Benito Juárez.	Oaxaca	260.2
Fabricación, instalación, y puesta en operación de una caldereta de vapor de media presión en la refinería Ing. Antonio Dovalí Jaime	Adquisición, instalación, puesta en operación de una caldera con capacidad de 70 Ton/h de generación de vapor de media, así como realizar la ingeniería básica y de detalle para líneas de servicios y soportería de integración con sus respectivos cabezales de suministro y recepción de productos.	Oaxaca	174.7
Sustitución por obsolescencia de UDAS I	Consiste en diseñar e instalar una planta desmineralizadora de agua para sustituir a la existente con la capacidad de 90 LPS de producción neta continua de agua desmineralizada y con tecnología actualizada, con la calidad propia para alimentar a los generadores de vapor	Oaxaca	466.8
Adecuación de los sistemas de desalado de crudo en la Refinería de Salina Cruz	Sustitución de internos de desaladoras con sistema bieléctricos y la instalación e integración del sistema general de drenado de tanques de crudo, incluye (líneas, accesorios, válvulas de interface en tanques faltantes, sistema Gun- Barrel)	Oaxaca	208.9
Adecuación de los sistemas de vacío de las plantas Combinadas No. 1 y 2 de la Refinería de Salina Cruz	Adquisición del sistema de vacío de las plantas Combinada No. 1 y 2, incluye: Equipos y Materiales para tres bancos de tres etapas cada uno, eyectores, instrumentación, tambor de purgas, sistema de atemperación de vapor, una bomba de vacío en cada banco	Oaxaca	157.0
Proyecto tipo: Nueva capacidad de refinación, región Sur-Sureste		Oaxaca	45,500.0
Salina Cruz-Tapachula (con extensión a Centroamérica)***	Longitud de 440 km	Oaxaca y Chiapas	5,728.0
1810: "303 LT 1810 Red de Transmisión Asociada a la 2a Temporada Abierta y Sureste III, IV, V y VI" Condicionado	14 Subestaciones Eléctricas y 6 Líneas de Transmisión MVA: 2625; MVAr: 2005; Alim.: 18 y KM-C: 1164.6	Oaxaca, Puebla y Morelos	5,884.2
Humeros Fase A	Geotermoeléctrico 25 MW	Puebla	8.0
Humeros Fase B	Geotermoeléctrico 25 MW	Puebla	7.0
Humeros III Fase A	Geotermoeléctrico 27 MW	Puebla	554.0
Humeros III Fase B	Geotermoeléctrico 27 MW	Puebla	1,179.0
Aceite Terciario del Golfo	De acuerdo al nivel de conocimiento y desarrollo en cada uno de los campos que integran el proyecto, se definieron 8 sectores, en los cuales se llevarán a cabo operación de mantenimiento de pozos productores, perforación de pozos de desarrollo y la construcción de infraestructura para el manejo y transporte de la producción.	Puebla y Veracruz	78,069.6
Infraestructura Terminales Centro	Inversión en modernización, infraestructura, seguridad y protección ambiental de terminales terrestres con las que cuenta el Pemex Refinación para el abastecimiento de la demanda de crudo y destilados.	Querétaro	59.6
Pequeño Productor Solar (FV) XIII	Solar Fotovoltáico 30 MW	Quintana Roo	884.0
Cancún TG	Unidad Turbogas con capacidad de 169 MW	Quintana Roo	1,362.0
CC Mérida IV	Central Ciclo Combinado con capacidad de 526 MW	Quintana Roo	4,735.0
1703: “293 SLT 1703 Conversión a 400 kV de la Riviera Maya”	3 Subestaciones Eléctricas y 8 Líneas de Transmisión MVA: 1000; MVAr: 261.2; Alim.: 16 y KM-C: 15	Quintana Roo y Yucatán	831.6
Mérida-Cancún	Longitud de 300 km	Quintana Roo y Yucatán	5,998.5

Oriental I y II	Nueva Generación Limpia de 1225 MW	Región Oriental	25,715.0
Oriental III y IV	Nueva Generación Limpia de 1225 MW	Región Oriental	5,501.0
CC San Luis Potosí	Central Ciclo Combinado con capacidad de 862 MW	San Luis Potosí	9,581.0
Red de Transmisión Asociada a la central CC San Luis Potosí	3 Subestaciones Eléctricas y 3 Líneas de Transmisión MVA: 225, MVAr: 0.0, KM-C: 0.0, ALIM.: 4	San Luis Potosí	139.9
Proyecto tipo: Exploración y extracción de hidrocarburos, región Centro		San Luis Potosí	21,459.0
Villa de Reyes – Aguascalientes – Guadalajara	Longitud de 355 km	San Luis Potosí, Aguascalientes, Zacatecas y Jalisco	7,159.5
CC Noroeste (Topolobampo II)	Central Ciclo Combinado con capacidad de 1034 MW	Sinaloa	13,655.0
CC Topolobampo III	Central Ciclo Combinado con capacidad de 700 MW	Sinaloa	11,968.0
CC Mazatlán	Central Ciclo Combinado con capacidad de 867 MW	Sinaloa	7,807.0
Infraestructura requerida para incremento de transporte del poliducto 10 Topolobampo-Guamúchil-Culiacán	Adecuación de Casa de Bombas de Topolobampo: Estudios e Ingenierías, Adecuación del dispositivo de seguridad e instrumentación. Adquisición e instalación de Motores Eléctricos y Bombas Centrífugas. Instalación de Sistema Cero Cortes de energía eléctrica. Adecuación de líneas de succión y descarga.	Sinaloa	66.4
Proyecto tipo: Planta productora de fertilizantes		Sinaloa	3,900.0
Red de Transmisión Asociada a la central CC Mazatlán	3 Subestaciones Eléctricas y 2 Líneas de Transmisión MVA: 0.0, MVAr: 150.0, KM-C: 465.0, ALIM.: 8	Sinaloa y Nayarit	2,405.3
Eficientización del Almacenamiento y Distribución I	Rehabilitar las Terminales de Almacenamiento y Distribución de Guaymas y Topolobampo, para que puedan ser operadas dentro de rangos confiables de seguridad y cuidado del medio ambiente.	Sinaloa y Sonora	813.8
Pequeño Productor Solar (FV) II	Solar Fotovoltáico 30 MW	Sonora	886.0
Pequeño Productor Solar (FV) III	Solar Fotovoltáico 30 MW	Sonora	886.0
CC Agua Prieta II	Central Ciclo Combinado con capacidad de 418 MW	Sonora	710.0
Pequeño Productor Solar (FV) IV	Solar Fotovoltáico 30 MW	Sonora	882.0
Pequeño Productor Solar (FV) VIII	Solar Fotovoltáico 30 MW	Sonora	884.0
CC Guaymas II	Central Ciclo Combinado con capacidad de 735 MW	Sonora	10,699.0
CC Guaymas III	Central Ciclo Combinado con capacidad de 735 MW	Sonora	9,148.0
CC Baja California II (SLRC)	Central Ciclo combinado con capacidad de 276 MW	Sonora	5,034.0
Pequeño Productor Solar (FV) XI	Solar Fotovoltáico 30 MW	Sonora	884.0
Solar I	Solar 100 MW	Sonora	1,483.0
CC Baja California IV (SLRC)	Central Ciclo Combinado con capacidad de 522 MW	Sonora	4,699.0
1112B: “201 SLT 1112 Transmisión y Transformación del Noroeste” (2a Fase)	2 Subestaciones Eléctricas y 1 Línea de Transmisión MVAr: 28; Alim.: 2 y KM-C: 201	Sonora	675.4
Red de Transmisión Asociada a la central CC Baja California IV (SLRC)	3 Subestaciones Eléctricas y 2 Líneas de Transmisión MVA: 300.0, MVAr: 0.0, KM-C: 9.4, ALIM.: 9	Sonora	365.6
Ehrenberg-Los Algodones-San Luis Río Colorado	Longitud de 160 km	Sonora	3,225.0
1811: "297 LT 1811 Red de Transmisión Asociada al CC Guaymas II“	6 Subestaciones Eléctricas y 6 Líneas de Transmisión Alim.: 19 y KM-C: 438	Sonora	1,890.0
"314 LT Red de Transmisión Asociada al CC Guaymas III“	Mva´s: 1,750 Alim.: 14 y KM-C: 118.3	Sonora	1,682.0
1812: "300 LT Red de Transmisión Asociada al CC Topolobampo III"	3 Subestaciones Eléctricas y 3 Líneas de Transmisión MVA: 875; MVAr: 175; Alim.: 6 y KM-C: 311	Sonora y Sinaloa	1,690.0
Incremento en la capacidad de almacenamiento en Terminales de Almacenamiento y Reparto de la GAR Pacífico	Construir nueve tanques de almacenamiento en seis Terminales de la Gerencia de Almacenamiento y Reparto Pacífico	Sonora, Baja California, Baja California Sur, Colima y Sinaloa	633.7
Gasoducto de Aguaprieta, S. de R. L. de C. V.	Sistema denominado "Gasoducto Sonora" que transportará gas natural a través de ductos en los estados de Sonora y Sinaloa. Se dividirá en dos segmentos, el primero "Sásabe - Guaymas" tendrá a su vez un ramal para el transporte hacia Puerto Libertad, Sonora y el segundo se denomina "Guaymas - El Oro" Diámetro: - Sásabe - Guaymas: 914.4 mm (36 in) - Ramal a Puerto Libertad: 914.4 mm (36 in) - Guaymas - El Oro: 762 mm (30 in) Longitud:	Sonora, Sinaloa	14,385.3

	- Sásabe - Guaymas: 483 Km - Ramal a Puerto Libertad: 20 Km - Guaymas - El Oro: 328 Km Capacidad: - Sásabe - Guaymas: 770 MMPCSD (21.80 mm3/d) - Ramal a Puerto Libertad: 160 MMPCSD (4.53 mm3/d) - Guaymas - El Oro: 510 MMPCSD (14.44 mm3/d)		
Antonio J. Bermudez	Operación y mantenimiento de pozos productores, implementación de un sistema de bombeo electrocentrífugo, perforación de pozos de desarrollo y construcción de infraestructura de transporte.	Tabasco	77,290.4
Bellota - Chinchorro	Contempla perforaciones y reparaciones de pozos y la optimización de infraestructura existente. Desarrollar los campos nuevos Bricol y Madrefil y zonas aún no drenadas.	Tabasco	39,434.1
Costero Terrestre	Considera el desarrollo de campos con la perforación, reparación y mantenimiento de pozos, y optimización de infraestructura.	Tabasco	7,901.7
Delta del Grijalva	Consiste en la operación y mantenimiento de pozos productores, perforación de pozos de desarrollo y la optimización de la infraestructura existente.	Tabasco	40,224.7
El Golpe - Puerto Ceiba	Consiste en la operación y mantenimiento de pozos productores, perforación de pozos de desarrollo y la construcción de ductos.	Tabasco	23,679.6
Modernización del proceso de endulzamiento en el CPG Nuevo Pemex	Conservar la capacidad productiva con la rehabilitación y modernización de equipos, así como la implementación de un sistema de filtración para el acondicionamiento de gas amargo que garantice la calidad de la materia prima de las plantas endulzadoras de gas.	Tabasco	357.5
Conservación de la confiabilidad operativa en el CPG Ciudad Pemex	Llevar a cabo la ingeniería procura y construcción de la conversión de la planta criogénica 2 para producir C2+ y contar con un sistema de generación de vapor de media presión que ayude a reducir el consumo de gas combustible.	Tabasco	810.2
Adecuación de plantas fraccionadoras y reconversión de endulzadora de líquidos en el CPG Nuevo Pemex	Operar de manera segura con los estándares de integridad y seguridad exigidos para la última capa de protección de las instalaciones. Restablecer las especificaciones del Etano producto. Ganar flexibilidad operativa al CPG Nuevo Pemex en el manejo del gas amargo.	Tabasco	1,721.3
Cruzamientos direccionados de ductos en ríos de la zona sur	Mantener el trazo original de los ductos en los cruces con los ríos de Tabasco, esto se logrará usando el método de cruzamientos direccionados a una profundidad mayor de 12 metros del lecho bajo del río y posteriormente se retirarán los ductos que quedarán fuera de operación	Tabasco	786.5
Tenosique	Central hidroeléctrica con capacidad de 422 MW	Tabasco / Chiapas	8,258.0
Ayin - Alux	Consiste en la operación y mantenimiento de pozos productores, perforación de pozos de desarrollo y la construcción de infraestructura de producción.	Tabasco y Campeche	6,972.8
Chalabil	Perforar localizaciones exploratorias para incrementar la tasa de restitución de reservas de hidrocarburos, a través del descubrimiento de nuevos campos.	Tabasco y Campeche	42,399.2
Chuc	Consiste en la operación y mantenimiento de pozos productores, perforación de pozos de desarrollo, implementación de sistemas artificiales, construcción y modernización de infraestructura y la implantación de un sistema de recuperación mejorada.	Tabasco y Campeche	100,984.1
Crudo Ligero Marino	Consiste en la operación y mantenimiento de pozos productores, perforación de pozos de desarrollo, implementación de sistemas artificiales y procesos de recuperación secundaria; así como la construcción de plataformas y ductos.	Tabasco y Campeche	69,572.0
Ixtal - Manik	Consiste en la operación y mantenimiento de pozos productores, perforación de pozos de desarrollo y la construcción de una plataforma y un ducto.	Tabasco y Campeche	27,170.5
Tsimín-Xux	Consiste en la perforación de pozos de desarrollo, recuperación de pozos exploratorios; así como, la construcción de infraestructura necesaria para el manejo de la producción.	Tabasco y Campeche	102,725.2
Yaxche	Consiste en la operación y mantenimiento de pozos productores, perforación de pozos de desarrollo, implantación del sistema BEC, construcción de estructuras marinas y oleogasoductos.	Tabasco y Campeche	50,166.0
Comalcalco	Perforar localizaciones exploratorias para incrementar la tasa de restitución de reservas de hidrocarburos en bloques adyacentes y áreas alejadas de los campos actuales.	Tabasco y Chiapas	41,665.7

Macuspana	Incluye actividades de perforación de pozos de alto ángulo, reparaciones mayores y menores, y sistemas de compresión	Tabasco, Campeche y Chiapas	4,288.1
Pakal	Perforación de pozos exploratorios y adquisición de información sísmica.	Tabasco, Campeche y Chiapas	3,506.7
CE Tamaulipas I	Central Eólica con capacidad de 200 MW	Tamaulipas	3,986.0
CE Tamaulipas II	Central Eólica con capacidad de 200 MW	Tamaulipas	1,782.0
CE Tamaulipas III	Central Eólica con capacidad de 200 MW	Tamaulipas	1,764.0
CE Tamaulipas IV	Central Eólica con capacidad de 300 MW	Tamaulipas	18.0
CE Eólica I	Central Eólica con capacidad de 200 MW	Tamaulipas	18.0
Area Perdido	Perforar oportunidades exploratorias para incrementar la tasa de restitución de reservas de hidrocarburos, a través del descubrimiento de nuevos campos en aguas profundas del Golfo de México.	Tamaulipas	64,769.0
Tamaulipas-Constituciones	Consiste en la operación y mantenimiento de pozos productores, perforación de pozos de desarrollo y la construcción de ductos.	Tamaulipas	18,968.8
Optimización de la Reconfiguración de la Refinería Francisco I. Madero	Ingeniería básica y de detalle; suministro, instalación, pruebas, arranque o puesta en operación de sistemas y equipos, en 9 de las plantas incluidas en la Reconfiguración de la refinería Madero.	Tamaulipas	1,757.0
Nueva TAR Reynosa	Reubicación de la TAR Reynosa	Tamaulipas	835.7
Construcción de una planta tratadora de aguas amargas en la refinería Madero	Construcción de una planta de aguas amargas de 10,000 BPD de capacidad y 2 nuevos tanques de 20,000 bls cada uno, así como su integración a las instalaciones de la refinería.	Tamaulipas	494.0
Turbogenerador a gas de 20 - 25 MW en sitio con recuperador de calor	Adquirir e instalar un turbogenerador a gas de 20 - 25 MW en sitio con recuperador de calor para producir 90 t/h de vapor (42 kg/cm2) y sustitución de los cables de alimentación de la subestación 19 a estación de bombeo del oleoducto y poliducto.	Tamaulipas	917.6
Adecuación de los sistemas de desalado de crudo en la Refinería de Madero	Sustitución de internos de desaladoras con sistema bieléctricos y la complementación e integración del sistema general de drenado de tanques de crudo, incluye (líneas, accesorios, válvulas de interface en tanques faltantes, sistema Gun-Barrel)	Tamaulipas	130.5
Adecuación de los sistemas de vacío de la planta Combinada BA de la Refinería de Madero	Adquisición del sistema de vacío de las plantas Combinada No. 1 y 2, incluye: Equipos y Materiales para tres bancos de tres etapas cada uno, eyectores, instrumentación, tambor de purgas, sistema de atemperación de vapor, una bomba de vacío en cada banco	Tamaulipas	78.0
Incremento de la capacidad de almacenamiento de nafta en el CPG Burgos	Adecuar la infraestructura existente para adaptarla a las necesidades de procesamiento de condensado dulce ofertado por PEP. Mediante las inversiones requeridas, el CPG Burgos podrá salvaguardar la producción, almacenamiento, manejo y despacho de la Nafta Pesada al Nafta ducto Burgos- Peñitas	Tamaulipas	87.6
1805: “304 LT 1805 Línea de Transmisión Huasteca-Monterrey”	2 Subestaciones Eléctricas y 3 Líneas de Transmisión MVAr: 195.3; Alim.: 3 y KM-C: 427.9	Tamaulipas y Nuevo León	3,124.8
Sur de Texas-Tuxpan (submarino)	Longitud de 625 km	Tamaulipas y Veracruz	38,700.0
Arenque	Consiste en la operación y mantenimiento de pozos productores, perforación de pozos de desarrollo no convencionales y la construcción de infraestructura de producción.	Tamaulipas y Veracruz	11,896.3
Tlancanan	Perforación de pozos exploratorios y la adquisición de información sísmica.	Tamaulipas y Veracruz	5,461.3
Calidad de los Combustibles Fase Diésel para las refinerías de Madero, Minatitlán, Salamanca, Salina Cruz y Tula	Modernización menor de 8 plantas hidrodesulfuradoras de diesel, modernización mayor de 6 plantas hidrodesulfuradoras de diesel e instalación de 4 plantas nuevas en las refinerías de Madero, Minatitlán, Salina Cruz, Salamanca y Tula, con las que se podrá producir diesel de 15 ppm	Tamaulipas, Guanajuato, Hidalgo, Veracruz, Oaxaca	45,623.1
Gasoductos del Noreste, S. de R. L. de C. V. (Los Ramones fase I)	Transporte de Acceso Abierto. Sistema de transporte de gas natural denominado "Frontera - Ramones" que inicia en la frontera de Tamaulipas con Estados Unidos de América y que transportará el gas hasta Los Ramones, Nuevo León, mediante un ducto nuevo que será construido de manera estratégica para satisfacer la demanda futura de gas natural. Longitud: 116 Km Diámetro: 1,219 mm (48 in) Capacidad: - Sin compresión: 1,000 MMPCD - Con compresión: 2,100 MMPCD	Tamaulipas, Nuevo León	8,889.0

TAG Pipelines Sur, S. de R. L. de C. V. (Los Ramones fase II Sur)	Sistema denominado "Los Ramones fase II Sur" que tiene como objetivo el transporte de gas natural iniciando en el estado de San Luis Potosí hasta los puntos de interconexión con el ducto existente de Pemex Gas y Petroquímica Básica (gasoducto Santa Ana - Guadalajara) Capacidad: 1,415 MMPCD Longitud: 291 km aprox.	Tamaulipas, Nuevo León	9,734.0
TAG Pipelines, S. de R. L. de C. V. (Los Ramones fase II Norte)	Sistema de transporte de gas natural denominado "Los Ramones fase II Norte" que comprende desde el punto de interconexión con el sistema "Ramones fase I" en la Estación de Compresión Los Ramones hasta el punto de interconexión con el sistema denominado "Los Ramones fase II Sur" Capacidad: 1,430 MMPCD Longitud: 447 Km Diámetro: 42 in	Tamaulipas, Nuevo León	13,851.5
Burgos	Considera un plan de exploración orientado a incrementar las reservas de gas. Y en cuanto a explotación, su actividad está enfocada a la operación y mantenimiento de pozos productores, perforación de pozos de desarrollo, la construcción de ductos, intervenciones mayores; así como, el mejoramiento de la infraestructura asociada.	Tamaulipas, Nuevo León y Coahuila	50,870.6
Aceite y Gas en Lutitas	Las actividades exploratorias programadas para los primeros 5 años, incluyendo el 2013, permitirán evaluar un recurso prospectivo con un valor medio de 819 MMbpce.	Varios	31,627.4
Han	Perforación de pozos exploratorios y adquisición de información sísmica.	Veracruz	7,389.8
Holok	Consiste en la perforación de pozos exploratorios y la realización de estudios geológicos. - Realizar estudios de interpretación cuantitativa para actualizar las localizaciones exploratorias e identificar nuevas oportunidades, lo que permitirá continuar a largo plazo con la incorporación de reservas, para el área Lipax.	Veracruz	19,743.4
Lakach	Perforación de pozos de desarrollo, reparaciones menores y la construcción de infraestructura complementaria para el manejo de la producción.	Veracruz	33,394.2
Alosa	Evaluar el potencial de aceite en la porción sur del proyecto, donde se tienen expectativas alentadoras de evaluar reservas.	Veracruz	5,599.6
Lankahuasa	Consiste en la perforación y terminación de pozos de desarrollo, construcción y adecuación de infraestructura.	Veracruz	1,989.5
Veracruz	Consiste en la operación y mantenimiento de pozos productores, perforación de pozos de desarrollo y la construcción de ductos.	Veracruz	23,092.0
Poza Rica	Se pretende explotar los campos asociados al proyecto mediante perforación y reparación de pozos y optimización de infraestructura existente, aceleración de extracción, incremento de reservas y aumento de rentabilidad de campos con reparación intensiva, perforación y profundización de pozos	Veracruz	23,993.0
Tren energético de la Refinería de Minatitlán	Este proyecto implica mejoras a los procesos y extensiones a la infraestructura para el aprovechamiento de áreas de oportunidad de considerable rentabilidad e instalación de equipos que reducirán los costos de mantenimiento a los equipos de proceso	Veracruz	756.9
Infraestructura Ductos e Instalaciones Golfo	Inversión en modernización, infraestructura, seguridad y protección ambiental de las oleoductos y poliductos con las que cuenta el Pemex Refinación para el abastecimiento de la demanda de crudo y destilados en la zona Golfo del país.	Veracruz	416.1
Reemplazo de las reformadoras BTX y NP-1	Reemplazo de las reformadoras semiregenerativas BTX y NP-1 por una nueva de reformación continua	Veracruz	4,527.8
Optimización de la Reconfiguración de la Refinería de Minatitlán	Optimización de dos unidades de inversión, la Modernización del módulo de regeneración continua CCR y la instalación de una caldera y turbogenerador de vapor	Veracruz	1,183.3
Infraestructura para incrementar la capacidad de transporte de los Sistemas de Distribución y Almacenamiento Pajaritos - Minatitlán - Salina Cruz	Modificación del equipo de bombeo principal y booster. Adecuaciones en Casa de Bombas Pajaritos e interconexiones para libramiento en Minatitlán. Nueva Estación de Rebombeo en Donají del Poliducto de 16 Minatitlán Salina Cruz, para incrementar el flujo del poliducto.	Veracruz	368.4
Uso eficiente de la energía en la Refinería Gral. Lázaro Cárdenas	Conjunto de obras de inversión independientes entre sí que incluyen su infraestructura correspondiente de la obra, que buscan satisfacer metas distintas pero medibles y que contribuyen a incrementar el valor económico de la empresa bajo un marco normativo	Veracruz	379.2

Terminal de Almacenamiento y Distribución Tuxpan	El proyecto consiste en aumentar 500 MB de capacidad nominal el almacenamiento de gasolinas y aditivos (oxigenantes) en el puerto de Tuxpan, a fin de satisfacer la demanda de productos en el centro del país en el corto, mediano y largo plazo.	Veracruz	178.2
Adecuación de los sistemas de desalado de crudo en la Refinería de Minatitlán	Sustitución de internos de desaladoras con sistema bieléctricos y la instalación e integración del sistema general de drenado de tanques de crudo, incluye (líneas, accesorios, válvulas de interface en tanques faltantes, sistema Gun- Barrel)	Veracruz	189.8
Adecuación de los sistemas de vacío de las plantas Preparadoras de Carga No. 2 y 3 de la Refinería de Minatitlán	Adquisición del sistema de vacío de las plantas Combinada No. 1 y 2, incluye: Equipos y Materiales para tres bancos de tres etapas cada uno, eyectores, instrumentación, tambor de purgas, sistema de atemperación de vapor, una bomba de vacío en cada banco	Veracruz	116.8
Modernización y Ampliación del Tren de Aromáticos I	Reconfiguración del esquema actual, aprovechando los equipos existentes e incorporando nuevos para incrementar las producciones de Paraxileno y benceno, y la reducción de los costos de producción. Para nuevas unidades de proceso y para las modificaciones se considera las tecnologías de vanguardia.	Veracruz	5,332.2
Ampliación y Modernización de la Cadena de Derivados del Etano I en el Complejo Petroquímico Morelos	Se incluye la ampliación de la planta de etileno de 600 a 900 MTA, lo que permitirá la expansión y diversificación de productos de esta cadena, como son los polietilenos, óxido de etileno y glicoles, construcción de laboratorio de polímeros, ampliaciones en almacenamiento y distribución	Veracruz	4,111.2
Ampliación y Modernización de la Cadena de Derivados del Etano III en el Complejo Petroquímico Morelos.	Derivado de ampliaciones de las plantas de proceso surge la necesidad de llevar a cabo proyectos de ampliación y modernización de la infraestructura, se requiere: Subestación Eléctrica Número 83, Adquisiciones para Planta de Polietileno, Tanque de Nitrógeno Líquido	Veracruz	361.7
Cogeneración en planta de Servicios Auxiliares en C.P. Morelos	Adquisición, instalación y puesta en operación de dos turbogeneradores de gas para la generación de la energía eléctrica	Veracruz	3,773.0
Cogeneración en los Servicios Auxiliares del C.P. Cangrejera	Adquisición, instalación y puesta en operación de tres turbogeneradores de gas para la generación de la energía eléctrica; así como tres recuperadores de calor para la generación de vapor y sus equipos auxiliares, para abastecer la demanda de servicios en las plantas del C.P. cangrejera.	Veracruz	3,266.1
Sostenimiento de la capacidad de producción, almacenamiento y distribución del amoniaco del Complejo Petroquímico Cosoleacaque	Realizar un proyecto para tener las condiciones físicas-operativas de la planta Amoniaco V, sus servicios auxiliares y equipos complementarios y de la Terminal de Salina Cruz, para operarse en de rangos confiables de seguridad y cuidado al ambiente, para satisfacer la demanda futura del Amoniaco.	Veracruz	428.2
Rehabilitación de la Planta de Amoniaco No. IV, Integración y sus Servicios Auxiliares del Complejo Petroquímico Cosoleacaque	Realizar las actividades necesarias para el restablecimiento de la planta Amoniaco IV, así como la sustitución de equipo, para que de acuerdo a lo programado, se restablezcan las condiciones de operación y sostener la capacidad de producción de diseño de esta Planta.	Veracruz	2,148.3
Ampliación de la planta de estireno de 150 a 250 MTA	Aumentar en 100 MTA la producción de estireno a partir de una mejora tecnológica en la unidad de etilbenceno y una modernización y descuellamiento en la unidad de estireno	Veracruz	2,424.9
Estación de compresión Emiliano Zapata	Incremento de la capacidad de transporte de gas natural del ducto de 48 pulg. Cempoala - Santa Ana, de 1,014 a 1,389 MMpcd, a partir de la construcción de la estación de compresión Emiliano Zapata, con potencia total de 35,000 HP y del libramiento Jalapa, del km 68 al 88 del mismo ducto.	Veracruz	143.7
Planta Criogénica de 200 MMpcd en el CPG Poza Rica	Construir una planta criogénica de 200 MMpcd y dos esferas para almacenar gas licuado de 20 Mb cada una.	Veracruz	811.0
Transporte de gas natural de Jáltipan a la Refinería de Salina Cruz.	Sustituir por gas natural 12.0 Mbd de COPE en las Calderas y Quemadores a fuego directo de la Refinería Salina Cruz, mediante la habilitación de un gasoducto 12 Jáltipan Salina Cruz, reduciendo sus costos de producción, para garantizar el suministro de combustibles en la Zona Sureste y Pacífico	Veracruz y Oaxaca	2,786.0
Uchukil	Perforar localizaciones exploratorias para incrementar la tasa de restitución de reservas de hidrocarburos, a través del descubrimiento de campos en bloques adyacentes y áreas alejadas de los campos actuales.	Veracruz y Tabasco	28,536.5
Ogarrio - Sánchez Magallanes	Consiste en la operación y mantenimiento de pozos productores, perforación de pozos de desarrollo y construcción de ductos	Veracruz y Tabasco	37,406.2

Infraestructura para incrementar la capacidad del Sistema de Almacenamiento y Distribución Tuxpan - México.	Incrementar la capacidad de transporte del Poliducto 24-18-14 Tuxpan TAD 18 de Marzo de 70 mbd a 140 Mbd, para satisfacer la creciente demanda de gasolinas del Área Metropolitana de la Cd. de México.	Veracruz, Hidalgo y Estado de Mexico	1,086.5
Jujo - Tecominoacan	Consiste en la operación y mantenimiento de pozos productores, perforación de pozos de desarrollo y la construcción de ductos.	Veracruz, Oaxaca y Tabasco	24,518.9
Incremento en la capacidad de almacenamiento en Terminales de Almacenamiento y Reparto de la GAR Golfo	Construir siete tanques para almacenamiento de destilados	Veracruz, Puebla, Yucatán y Chiapas	394.5
Cuichapa	Perforación de pozos exploratorios y adquisición de información sísmica.	Veracruz, Tabasco y Oaxaca	17,691.8
Proyectos con entidades federativas		Nacional	531,641.0

3. SECTOR HIDRÁULICO

Nombre del Proyecto	Descripción	Entidad Federativa	Inversión Total Estimada (millones de pesos de 2014)
Canal 4 de Abril	Realización de estudios y proyectos ejecutivos; construcción, reconstrucción, rehabilitación, reparación y mejoramiento de la infraestructura hidráulica.	Baja California	3,235.0
Presa La Palma	Reposición y rehabilitación de pozos, estudios, proyectos ejecutivos, plantas bombeo, canales entubados, rehabilitación y adquisición de estructuras de control y medición, construcción de infraestructura para recargar acuíferos, indemnizaciones por la construcción de las presas y supervisión.	Baja California Sur	284.0
Presa La Higuerilla (Alberto Andrés Alvarado Arámburo)	Reposición y rehabilitación de pozos, estudios, proyectos ejecutivos, plantas bombeo, canales entubados, rehabilitación y adquisición de estructuras de control y medición, construcción de infraestructura para recargar acuíferos, indemnizaciones por la construcción de las presas y supervisión.	Baja California Sur	143.0
Jesús Diego	Construcción de 94.18 km de caminos y 143.34 km de drenes a cielo abierto que eviten inundación de la zona de cultivo y de los caminos; acciones de mitigación ambiental y asistencia técnica para capacitar a los productores y lograr su organización, para incorporar 45,275 ha al temporal tecnificado.	Chiapas	228.0
Presa Piedras Azules	Construcción de una presa de almacenamiento de materiales graduados, sobre el río Parral; rehabilitación de la presa derivadora actual; y construcción de red de canales principales revestidos de concreto, y una red de distribución por tubería con tomas a nivel de lotes parcelarios.	Chihuahua	115.4
Presa Rocheachi	Construcción de una presa de almacenamiento sobre el arroyo Rocheachi, con cortina de concreto con capacidad total de 1.846 Mm3 y altura de 18.87 m; línea de conducción de tubería de Polietileno de alta densidad para incorporar 135 ha al riego.	Chihuahua	39.0
Construcción del Túnel Emisor Oriente, localizado en el Distrito Federal, estado de México, dentro de la cuenca del valle de México y el Estado de Hidalgo	El Túnel inicia en límite del Distrito Federal con el estado de México, termina en el municipio de Atotonilco, estado de Hidalgo, cuenta aproximadamente con 60 km de longitud y capacidad de desalojo de hasta 150 m3/s; incluye el diseño y construcción de portales, lumbreras, excavación con escudos; fabricación de dovelas y revestimiento definitivo, adquisición de maquinaria: equipos de perforación, rezaga y complementario; así como compra y/o renta de terrenos para lumbreras; y servicios de asesorías y consultorías técnicas.	D.F. y Estado de México	37,465.0
Planta de tratamiento de aguas residuales Atotonilco	Proyecto ejecutivo, construcción, puesta en marcha y operación de una planta de tratamiento de aguas residuales con capacidad de 23 m3/s en época de estiaje y hasta 35 m3/s en época de lluvias.	Hidalgo	9,563.9
Presa El Yathé	Construcción de presa de almacenamiento de materiales graduados con capacidad útil para fines de riego de 40.5 Mm3 y obras complementarias que permitirán consolidar 2,950 ha al riego.	Hidalgo	846.0
Protección para la Cuenca Pitahayas	Rectificación del Arroyo El Bosque sección trapecial en tierra; construcción caja distribuidora; canalización del Dren Pitahayas-Aeropuerto-El Venado revestido de concreto armado; canalización Dren Pitahayas-Soriana-Rio de Las Avenidas revestido de concreto armado y, rectificación Dren El Venado.	Hidalgo	458.0
Construcción del Proyecto de Abastecimiento de agua potable Zapotillo para la ciudad de León	Construcción de la Presa Zapotillo, acueducto, planta de potabilización, infraestructura de macrodistribución. Incluye estudios y proyectos, pago de indemnizaciones, obras complementarias y reubicación de localidades afectadas; asesoría técnica administrativa y normativa, y supervisión técnico-administrativa. (De 2014-2017 se requieren 5 mil millones del PEF)	Jalisco y Guanajuato	16,161.7

Planta de tratamiento de aguas residuales Bahía de Banderas	Proyecto ejecutivo, construcción, puesta en marcha y operación de una planta de tratamiento de aguas residuales con capacidad de 600 l/s.	Nayarit	245.4
Canal Centenario	Apoyar la modernización del campo Zacatecano, con la sustitución de 5,000 equipos electromecánicos y la modernización de los canales de conducción de aguas en las unidades de riego agrícola del Estado.	Nayarit	6,873.6
Construcción de la presa La Laja en la Zona Conurbada de Ixtapa-Zihuatanejo	Construcción de una presa de almacenamiento para abastecer de agua potable a la zona Conurbada de Ixtapa-Zihuatanejo.	Guerrero	1,142.9
Conclusión de la construcción de Acueducto Paralelo Chicbul-Ciudad del Carmen.		Campeche	50.0
Construcción de planta de tratamiento de aguas residuales para la Cuidad de Tuxtla Gutiérrez.		Chiapas	550.0
Mejora Integral de Gestión de la Ciudad de Tuxtla Gutiérrez.		Chiapas	30.0
Planta de tratamiento San Cristóbal de las Casas.		Chiapas	135.0
Construcción de sistema múltiple de agua potable para abastecer a seis localidades, municipio Bochil.		Chiapas	41.3
Rehabilitación y ampliación del sistema de agua potable, Acapetahua, municipio Acapetahua.		Chiapas	21.4
Rehabilitación y ampliación de la red de distribución de agua potable, Venustiano Carranza, municipio Venustiano Carranza.		Chiapas	32.9
Construcción del sistema de alcantarillado sanitario, el Parral, municipio el Parral Villa Corzo.		Chiapas	35.0
Construcción del Sistema de abastecimiento de agua potable La Laja, para el suministro de la Zona Conurbada de Ixtapa-Zihuatanejo.		Guerrero	1,142.9
Construcción de plantas de tratamiento de aguas residuales para Miramar.		Guerrero	170.0
Construcción del sistema de saneamiento, localidad de Chilapa, municipio de Chilapa de Álvarez		Guerrero	20.0
Construcción de la planta de tratamiento de aguas residuales en la localidad de Tlapehula		Guerrero	18.0
Planta de tratamiento Ometepec.		Guerrero	50.0
Rehabilitación y ampliación de la red de atarjeas en ciudad renacimiento sur y construcción de la red de distribución de agua potable en paso limonero, Acapulco de Juárez, municipio Acapulco de Juárez.		Guerrero	40.7
Rehabilitación del sistema de agua potable en la localidad de Tecpan de Galeana municipio de Tecpan de Galeana.		Guerrero	31.0
Construcción y ampliación del sistema de agua potable en la localidad de Tlacotepec municipio de General Heliodoro Castillo.		Guerrero	31.3
Construcción de línea de conducción, obras complementarias e interconexiones en la localidad de Ometepec municipio de Ometepec.		Guerrero	24.8
Construcción de la planta de tratamiento de aguas residuales en la localidad de Taxco municipio de Taxco de Alarcón.		Guerrero	95.0
Rehabilitación de la planta de tratamiento de aguas residuales en la localidad de Tixtla municipio de Tixtla de Guerrero.		Guerrero	51.9
Reingeniería de la planta de tratamiento de aguas residuales la Marina 1 y 2, en la localidad de Zihuatanejo, municipio de Zihuatanejo de Azueta.		Guerrero	30.0

Planta de tratamiento Tehuacán.		Puebla	140.0
Ampliación del sistema de agua potable, San Andrés Cholula, municipio San Andrés Cholula.		Puebla	25.8
Drenaje pluvial Chetumal, municipio Othón P. Blanco.		Quintana Roo	53.2
Construcción, mejoramiento y/o ampliación de planta de tratamiento de aguas residuales municipales, Playa de Carmen, municipio Solidaridad.		Quintana Roo	35.8
Construcción de la obra de toma de captación y línea de agua cruda de la Ciudad de Huimanguillo.		Tabasco	41.5
Construcción del sistema de drenaje, ciudad de Jonuta.		Tabasco	27.7
Construcción del drenaje pluvial y sanitario, ciudad de Villahermosa.		Tabasco	57.8
Construcción integral de red de drenaje sanitario del corredor Medellín - Macultepec, Villa Ocuiltzapotlán y Villa Macultepec.		Tabasco	31.9
Construcción de planta de tratamiento de aguas residuales de Tlacotalpan, Veracruz.		Veracruz	25.0
Construcción de planta de tratamiento de aguas residuales de Poza Rica, Veracruz.		Veracruz	150.0
Construcción de la red de drenaje sanitario, Moralillo, municipio Pánuco.		Veracruz	22.1
Construcción de la red de drenaje sanitario, Tamos, municipio Pánuco.		Veracruz	20.0
Construcción de la planta potabilizadora de Pueblo Viejo, ciudad Cuauhtémoc.		Veracruz	21.7
Construcción de sistema de alcantarillado sanitario, los Tigres, municipio Juan Rodríguez Clara.		Veracruz	20.9
Instalación de 6,000 sanitarios ecológicos rurales, varios municipios.		Yucatán	240.8
Proyectos con entidades federativas		Nacional	254,051.0

4. SECTOR SALUD

Nombre del Proyecto	Descripción	Entidad Federativa	Inversión Total Estimada (millones de pesos de 2014)
Programa Nacional de remodelación de unidades médicas de primer, segundo y tercer nivel	Modificaciones de las unidades médicas ya existentes las cuales incluyen, entre otras cosas: · Fortalecimiento de unidades con auxiliares de diagnóstico-laboratorio clínico, rayos "X"- y servicios complementarios · Ampliación-remodelación de áreas de auxiliares de tratamiento · Reordenamiento de unidades médicas contemplando el sicora, almacén, cocina, comedor y laboratorios · Obras de ampliación de gobierno, farmacia, lavandería, almacén y taller de mantenimiento · Rehabilitación para dar solución a laboratorio, rayos "X", urgencias, recuperación, quirófano, ceye, tococirugía y archivo clínico · Remozamiento de inmuebles e instalaciones	31 entidades federativas y Distrito Federal	8,096.9
Programa Nacional de construcción de nuevas unidades médicas y ampliación de unidades médicas existentes de primer nivel	Construcción de consultorios de primer nivel en todas las entidades federativas las cuales contemplan fechas de inicio de la necesidad entre 2015 y 2024. En total se contempla construcción de 1,685 consultorios de primer nivel con un promedio por entidad federativa de 52.7 consultorios. 955 de estos consultorios serán construidos entre 2015 y 2018.	31 entidades federativas y Distrito Federal	1,357.1
Programa Nacional de mantenimiento preventivo a toda la obra nueva y ampliación de unidades médicas de primer, segundo y tercer nivel	Mantenimiento de las unidades médicas nuevas: · Mantenimiento preventivo (programado, predictivo y de oportunidad) a fin de garantizar el estado adecuado de inmueble, instalaciones y equipos · Programa de verificación periódica y generación de diagnóstico del estado de la infraestructura, para detectar daños severos y corregirlos de manera oportuna · Atención oportuna de daños por vicios ocultos · Plan de acción de mantenimiento correctivo en casos de daños al inmueble por riesgos internos y externos	31 entidades federativas y Distrito Federal	618.7

Programa de fortalecimiento y equipamiento de unidades médicas	Programa de fortalecimiento y equipamiento de unidades médicas	Aguascalientes	231.3
Hospital General de Zona de 144 camas, nuevo, en Aguascalientes, Aguascalientes.	Construir un Hospital General de Zona nuevo de 144 camas en la ciudad de Aguascalientes, Estado de Aguascalientes, para dar atención de segundo nivel a 144,000 derechohabientes.	Aguascalientes	698.9
Prorama Nacional de ampliación de unidades médicas de segundo y tercer nivel	Construcción de 1,108 consultorios, 2,104 camas censables, 582 camas transitorias y 108 quirófanos entre 2015 y 2024. 752 consultorios, 1249 camas censables, 152 camas transitorias y 69 quirófanos serán construidos entre 2015 y 2018 de acuerdo a las necesidades de cada tipo de infraestructura.	Aguascalientes, Baja California, Campeche, Chiapas, Chihuahua, Coahuila, Distrito Federal, Edo. México, Guerrero, Jalisco, Michoacán, Morelos, Nuevo León, Oaxaca, Puebla, Querétaro, San Luis Potosí, Sinaloa, Tamaulipas, Tlaxcala, Veracruz, Zacatecas	3,860.1
Programa de fortalecimiento y equipamiento de unidades médicas	Programa de fortalecimiento y equipamiento de unidades médicas	Baja California	231.3
Construcción de Hospital General nuevo en Baja California Sur para atención de segundo nivel	Construcción de un Hospital General con 78 consultorios, 142 camas censables, 33 camas transitorias y 7 quirófanos	Baja California Sur	1,510.1
Programa de fortalecimiento y equipamiento de unidades médicas	Programa de fortalecimiento y equipamiento de unidades médicas	Chiapas	684.0
Programa de fortalecimiento y equipamiento de unidades médicas	Programa de fortalecimiento y equipamiento de unidades médicas	Chiapas	40.0
Hospital General de Zona de 144 camas, nuevo, en Tapachula, Chiapas.	Construir un Hospital General de Zona nuevo de 144 camas en la localidad de Tapachula, Estado de Chiapas, para dar atención de segundo nivel a 144,000 derechohabientes.	Chiapas	797.7
Programa de fortalecimiento y equipamiento de unidades médicas	Programa de fortalecimiento y equipamiento de unidades médicas	Colima	163.0
Hospital General de Zona de 165 camas, nuevo, en Villa de Álvarez, Colima.	Construir un Hospital General de Zona nuevo de 165 camas en la localidad de Villa de Álvarez, Estado de Colima, para dar atención de segundo nivel a 165,000 derechohabientes.	Colima	1,140.7
Construcción de Clínica Hospital nueva en Colima para atención de segundo nivel	Construcción de una Clínica Hospital con 26 consultorios, 33 camas censables, 13 camas transitorias y 2 quirófanos	Colima	377.7
Construcción de la Segunda Etapa del Hospital Psiquiátrico "Dr. Samuel Ramírez Moreno"	Hospital con 16 consultorios de consulta externa, 300 camas censables, y 4 no censables, para atender a los pacientes con alteraciones psiquiátricas en estado agudo (40 camas) y con internamiento de larga estancia, tanto a población abierta como de convenios con el ISSSTE y PEMEX.	Distrito Federal	350.5
Nuevo Instituto de Diagnóstico de Referencia Epidemiológicas (InDRE)	Dos edificios (uno de oficinas y otro de laboratorios), plaza y estacionamiento. Cuentan con Laboratorios de Bioseguridad Nivel 2 (BSL2), Laboratorios de Bioseguridad Nivel 3. Cuando las especificaciones técnicas lo permitieron se ha adquirido tecnología, equipamiento y mobiliario hecho en México.	Distrito Federal	1,311.0
Construcción del Nuevo Hospital Nacional Homeopático y Centro de Enseñanza e Investigación Aplicada	Cinco módulos (tres edificios de nueva creación y la rehabilitación de 2 existentes); con una capacidad de 80 camas censables (40 de gineco-obstetricia, 8 de pediatría, 16 de medicina interna y 16 de cirugía general).	Distrito Federal	761.4
Proyecto para la Producción de Vacuna contra la Influenza, 2007-2014	Construcción de los laboratorios de producción y control de calidad para la vacuna contra la influenza, así como otros biológicos bacterianos y virales importantes para apoyar los programas de vacunación del Sector Salud en México y prevenir emergencias epidemiológicas como la crisis de influenza de mediados de 2009.	Distrito Federal	1,383.3
Construcción y Equipamiento de la Nueva Torre de Hospitalización del Instituto Nacional de Cancerología	Superficie Nueva Torre de Hospitalización: Torre de Hospitalización 43,992 m2, Sótanos 16,466 m2, Puente de interconexión 2,047 m2, Obra exterior 4,288 m2, Cisterna 275 m2, Planta de tratamiento 343 m2. Infraestructura Hospitalaria: Camas censables 188, Camas no censables 113, Consultorios 86, Salas de cirugía 8, Salas de cirugía ambulatoria 3, Salas de cirugía de procedimientos 2, Elevadores 13, Cajones de estacionamiento 499.	Distrito Federal	2,377.6

Fortalecimiento de la Infraestructura de diversas áreas del Hospital General de México	Construir un edificio de 12,631.57 metros cuadrados para las unidades de cardiología y neumonología. Construir un edificio de 17,316 m2 en seis niveles. Área de influencia: al menos 1000,000 de pacientes. Construir un edificio de 8,000.00 m2 para el Centro de Rehabilitación y Medicina Física del Hospital General de México, O.D. Mejorar la infraestructura física de las instalaciones de las unidades mencionadas, en beneficio de los usuarios y trabajadores del hospital.	Distrito Federal	2,153.1
Construcción de Hospital General nuevo en el Distrito Federal para atención de segundo nivel	Construcción de un Hospital General con 93 consultorios, 180 camas censables, 30 camas transitorias y 9 quirófanos	Distrito Federal	1,808.3
Hospital General de Durango "450"	Unidad médica de segundo nivel que contará con 220 camas censables y ofrecerá las especialidades de : urología, nefrología, cardiología, neumología y cirugía de tórax, oftalmología, reumatología, endocrinología, medicina interna y neurocirugía, entre otras.	Durango	335.3
Construcción de Clínica Hospital nueva en Durango para atención de segundo nivel	Construcción de una Clínica Hospital con 27 consultorios, 81 camas censables, 20 camas transitorias y 3 quirófanos	Durango	559.7
Programa de fortalecimiento y equipamiento de unidades médicas	Programa de fortalecimiento y equipamiento de unidades médicas	Estado de México	431.3
Programa de fortalecimiento y equipamiento de unidades médicas	Programa de fortalecimiento y equipamiento de unidades médicas	Estado de México	150.0
Hospital General de Zona de 72 camas, nuevo, en Tepotzotlán, Estado de México.	Construir un Hospital General de Zona nuevo de 72 camas en la localidad de Tepotzotlán, Estado de México, para brindar atención de segundo nivel a 72,000 derechohabientes. Esta Unidad se encuentra en proceso de actualización de capacidad en camas, lo cual implicará una actualización en su costo.	Estado de México	460.0
Hospital General de Zona de 144 camas, nuevo, en Atlacomulco, Estado de México.	Construir un Hospital General de Zona nuevo de 144 camas en la localidad de Atlacomulco, Estado de México, para brindar atención de segundo nivel a 144,000 derechohabientes. Esta Unidad se encuentra en proceso de actualización de capacidad en camas, lo cual implicará una actualización en su costo.	Estado de México	810.0
Construcción de Hospital General nuevo en el Estado de México para atención de segundo nivel	Construcción de un Hospital General con 60 consultorios, 150 camas censables, 37 camas transitorias y 6 quirófanos	Estado de México	1,368.3
Construir un Hospital Materno Infantil en Irapuato	Unidad médica de segundo nivel que contará con 60 camas censables y ofrecerá las siguientes especialidades: cirugía general, ginecología, medicina interna y pediatría, entre otras.	Guanajuato	289.0
Hospital General Regional de 250 camas, nuevo, en León , Guanajuato.	Construir un Hospital General Regional nuevo de 250 camas en la Ciudad de León, Estado de Guanajuato, para brindar atención de segundo nivel a 250,000 derechohabientes.	Guanajuato	1,221.4
Programa de fortalecimiento y equipamiento de unidades médicas	Programa de fortalecimiento y equipamiento de unidades médicas	Guanajuato	171.8
Construcción de Hospital General nuevo en Guanajuato para atención de segundo nivel	Construcción de un Hospital General con 68 consultorios, 110 camas censables, 27 camas transitorias y 6 quirófanos	Guanajuato	1,266.2
Conclusión de Obra y Equipamiento del Hospital General de Coyuca de Catalán, en el estado de Guerrero	Unidad médica de segundo nivel que contará con 60 camas censables y ofrecerá las siguientes especialidades: cirugía general, ginecología, obstetricia, pediatría, medicina interna, traumatología, ortopedia y oftalmología, entre otras.	Guerrero	385.0
Construcción y equipamiento del Hospital General de Acapulco de 120 camas, del Municipio de Acapulco de Juárez, en sustitución del actual, en el Estado de Guerrero.	Unidad médica de segundo nivel que contará con 120 camas censables, 29 consultorios, siete salas de cirugía, dos salas de expulsión, una unidad de cuidados intensivos, área de tococirugía y laboratorio.	Guerrero	670.0
Construcción de Hospital General nuevo en Hidalgo para atención de segundo nivel	Construcción de un Hospital General con 86 consultorios, 129 camas censables, 45 camas transitorias y 6 quirófanos	Hidalgo	1,548.1
Programa de fortalecimiento y equipamiento de unidades médicas	Programa de fortalecimiento y equipamiento de unidades médicas	Jalisco	163.0

Programa Nacional de remodelación de Estancias de Bienestar y Desarrollo Infantil y construcción de Estancias de Bienestar y Desarrollo Infantil adicionales	· Construcción de 6 EBDIs nuevas: 2 en el Estado de México, 2 en Sinaloa, 1 en Guerrero y 1 en el Distrito Federal · Mantenimiento y remodelación a 120 EBDIs existentes incluyendo los siguientes servicios: cortinas anticiclónicas en 9 EBDIs, rampas de acceso para personas con discapacidad en 77 EBDIs, circuito cerrado en 109 EBDIs, instalación de detectores de humo conectados a rociadores en 101 EBDIs, revisión y mantenimiento en las instalaciones eléctricas, de gas e hidrosanitarias en 101 EBDIs, pintura en interiores y exteriores en 101 EBDIs, instalación de alarma a las puertas de emergencia en 101 EBDIs, que permitan actuar ante una contingencia, impermeabilización, mantenimiento en baños, mantenimiento y/o sustitución de aires acondicionados o en la calefacción, colocación de lámparas de emergencia en las rutas de evacuación	Mantenimiento en 31 entidades federativas y Distrito Federal; Construcción en Distrito Federal, Estado de México, Guerrero y Sinaloa	4,437.1
Programa de fortalecimiento y equipamiento de unidades médicas	Programa de fortalecimiento y equipamiento de unidades médicas	Michoacán	67.5
Programa de fortalecimiento y equipamiento de unidades médicas	Programa de fortalecimiento y equipamiento de unidades médicas	Michoacán	185.0
Programa de fortalecimiento y equipamiento de unidades médicas	Programa de fortalecimiento y equipamiento de unidades médicas	Michoacán	65.0
Programa de fortalecimiento y equipamiento de unidades médicas	Programa de fortalecimiento y equipamiento de unidades médicas	Michoacán	815.0
Programa de fortalecimiento y equipamiento de unidades médicas	Programa de fortalecimiento y equipamiento de unidades médicas	Michoacán	950.0
Construcción de Clínica Hospital nueva en Nayarit para atención de segundo nivel	Construcción de una Clínica Hospital con 25 consultorios, 59 camas censables, 31 camas transitorias y 2 quirófanos	Nayarit	504.5
Hospital General Regional de 216 camas, nuevo, en García, Nuevo León.	Construir un Hospital General Regional nuevo de 216 camas en la localidad de García, Estado de Nuevo León, para brindar atención de segundo nivel a 216,000 derechohabientes. Esta Unidad se encuentra en proceso de actualización de capacidad en camas, lo cual implicará una actualización en su costo.	Nuevo León	1,130.0
Programa de fortalecimiento y equipamiento de unidades médicas	Programa de fortalecimiento y equipamiento de unidades médicas	Oaxaca	500.0
Programa de fortalecimiento y equipamiento de unidades médicas	Programa de fortalecimiento y equipamiento de unidades médicas	Oaxaca	163.0
Programa Nacional de construcción de unidades médicas en proceso	El alcance de las obras de construcción en proceso para las 3 delegaciones es el siguiente: · Chiapas - Hospital General Dr. Belisario Domínguez (Tuxtla Gutiérrez): Cuenta con 76 camas censables y se pretende ampliar la capacidad a 90-120 camas · Distrito Federal - Hospital General Dr. Gonzalo Castañeda: Cuenta con 104 camas censables y se pretende ampliar la capacidad a 120 camas · Veracruz - Clínica de Medicina Familiar Córdoba: Cuenta con 4 consultorios de primer nivel y se pretende ampliar la capacidad a 8 consultorios. Construcción de la nueva CMFE en sustitución de la actual CMF rentada, bajo la modalidad "A Precio Alzado" Otras entidades - ampliaciones y remodelaciones de unidades médicas de primer, segundo y tercer nivel y EBDIs	Obra nueva en Chiapas, Distrito Federal y Veracruz; Ampliaciones y remodelaciones en 31 entidades federativas y Distrito Federal	3,167.3
Hospital General Regional de 216 camas, nuevo, en El Marqués, Querétaro.	Construir un Hospital General Regional nuevo de 216 camas en la localidad de El Marqués, Estado de Querétaro, para brindar atención de segundo nivel a 216,000 derechohabientes. Esta Unidad se encuentra en proceso de actualización de capacidad en camas, lo cual implicará una actualización en su costo.	Queretaro	1,130.0
Programa de fortalecimiento y equipamiento de unidades médicas	Programa de fortalecimiento y equipamiento de unidades médicas	Quintana Roo	853.8
Programa de fortalecimiento y equipamiento de unidades médicas	Programa de fortalecimiento y equipamiento de unidades médicas	Quintana Roo	585.8

Construcción de Clínica Hospital nueva en Quintana Roo para atención de segundo nivel	Construcción de una Clínica Hospital con 63 consultorios, 57 camas censables, 29 camas transitorias y 4 quirófanos	Quintana Roo	813.9
Construcción de Clínica Hospital nueva en Sinaloa para atención de segundo nivel	Construcción de una Clínica Hospital con 20 consultorios, 30 camas censables, 10 camas transitorias y 2 quirófanos	Sinaloa	325.0
Programa de fortalecimiento y equipamiento de unidades médicas	Programa de fortalecimiento y equipamiento de unidades médicas	Sonora	797.7
Construcción de Clínica Hospital nueva en Sonora para atención de segundo nivel	Construcción de una Clínica Hospital con 45 consultorios, 72 camas censables, 36 camas transitorias y 5 quirófanos	Sonora	831.9
Construcción de Clínica Hospital nueva en Tabasco para atención de segundo nivel	Construcción de una Clínica Hospital con 17 consultorios, 33 camas censables, 12 camas transitorias y 2 quirófanos	Tabasco	323.4
Programa de fortalecimiento y equipamiento de unidades médicas	Programa de fortalecimiento y equipamiento de unidades médicas	Tamaulipas	820.0
Programa de fortalecimiento y equipamiento de unidades médicas	Programa de fortalecimiento y equipamiento de unidades médicas	Tamaulipas	673.6
Hospital General de Zona de 216 camas, nuevo, en Reynosa, Tamaulipas.	Construir un Hospital General de Zona nuevo de 216 camas en la localidad de Reynosa, Estado de Tamaulipas, para brindar atención de segundo nivel a 216,000 derechohabientes.	Tamaulipas	1,069.1
Construcción de Clínica Hospital nueva en Yucatán para atención de segundo nivel	Construcción de una Clínica Hospital con 21 consultorios, 51 camas censables, 24 camas transitorias y 3 quirófanos	Yucatán	491.6
Proyectos con entidades federativas			857.2

5. SECTOR DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA

Nombre del Proyecto	Descripción	Entidad Federativa	Inversión Total Estimada (millones de pesos de 2014)
Desarrollo de Esquemas de Financiamiento para la adquisición de nuevas viviendas	Se busca que la población abierta tenga acceso al financiamiento y obtenga créditos hipotecarios para solucionar su problema habitacional.	Nacional	113,002.3
Hogares De Bajos Recursos Apoyados Para La Adquisición De Nuevas Viviendas.	La población de bajos recursos recibe subsidios federales para la construcción de una vivienda digna o rural para solucionar sus problemas habitacionales o bien para ampliar y mejorar su vivienda.	Nacional	14,059.4
Apoyar Con Créditos Hipotecarios A Los Trabajadores Del Sector Formal	Dotar a los trabajadores de una vivienda digna, aprovechando los fondos de vivienda que aporta a las Instituciones Oficiales promotoras de vivienda.	Nacional	1,708,278.8
Desarrollos certificados y recuperación de vivienda abandonada	Este proyecto busca aprovechar las viviendas financiadas y abandonadas mediante la recuperación del valor, la reconstrucción de infraestructura y servicios adicionales mejorando el acceso y la sustentabilidad económica y social en las áreas urbanas.	Nacional	25,400.0

6. SECTOR TURISMO

Nombre del Proyecto	Descripción	Entidad Federativa	Inversión Total Estimada (millones de pesos de 2014)
Rehabilitar la imagen urbana de los 100 Pueblos Mágicos	Realizar trabajos principalmente en los centros históricos de cada uno de los Pueblos Mágicos, como son: cableado subterráneo, luminarias, restauración de edificios emblemáticos, sustitución de pisos utilizando materiales originales, señalización turística y rescate de área verdes.	31 Entidades Federativas	4,000.0
Obras iniciativa privada	Hoteles, marinas, campos de golf, restaurants, complejos habitacionales para segunda residencia, parques de diversiones, acuarios, museos, entre otras	31 Estados de la República y el Distrito Federal	112,203.0
Otras obras de rehabilitación	Rehabilitación de Centros Históricos, imagen urbana, restauración de fachadas, cableado subterráneo, iluminación, recuperación de parques, museos, teatros, recintos feriales, centros de convenciones, puertos, muelles, corredores turísticos, andadores, senderos, acuarios, zoológicos centros gastronómicos y artesanales, etc.	31 Estados de la República y el Distrito Federal	10,794.5

Otras obras nuevas	Construcción de centros de congresos, convenciones y exposiciones, museos, teatros, parques, acuarios, zoológicos, parques temáticos y ecoturísticos, senderos, andadores, teleféricos, miradores, mercados gastronómicos y artesanales, parques públicos de playa, rutas turísticas, etc.	31 Estados de la República y el Distrito Federal	9,288.5
Señalética	Programa de Señalética Turística Nacional	31 Estados de la República y el Distrito Federal	1,000.0
Consolidación de la zona arqueológica de El Ocote	Módulo de servicios, equipamiento, área de estacionamiento.	Aguascalientes	20.0
Puerto Modelo para Embarcaciones y/o Cruceros, Ensenada, B.C.	Puerto Modelo para Embarcaciones y/o Cruceros, Ensenada, B.C.	Baja California	200.0
Expansión del Museo el Caracol	Salas de exhibición, espacios de servicios, servicios básicos y acabados de mobiliario de tienda y cafetería.	Baja California	60.0
Programas de Desarrollo Turísticos Regionales en las Entidades	Ruta del vino en Valle de Guadalupe	Baja California	60.0
Programa de Obras y Mantenimiento CIP's Península	Consiste en el desarrollo del Polígono de Puerto Escondido ubicado en la Bahía de Loreto, misma que ha sido reconocida por la UNESCO como Patrimonio Natural de la Humanidad dada su extensa biodiversidad en sus aguas, las cuales han sido declaradas como Área Natural Protegida por la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas de la SEMARNAT. Rehabilitación del Hotel Desert Inn Loreto.	Baja California Sur	2,389.0
Proyectos de apoyo para el desarrollo de los CIP's Loreto	Hotel Boutique 80 cuartos y marina 98 posiciones. Club Náutico. Club de Golf. Suministro de energía eléctrica.	Baja California Sur	1,250.0
Programas de Desarrollo Turísticos Regionales en las Entidades	Parque Público “El Coromuel”	Baja California Sur	35.0
Recuperación de Playas	Al menos 12 de los 20 principales destinos de sol y playa presentan erosión en las playas: Los Cabos, Mazatlán, Puerto Vallarta, Manzanillo, Ixtapa, Acapulco, Veracruz - Boca del Río, Cancún, Riviera Maya, Isla Mujeres y Cozumel. Además se tienen identificados problemas de erosión en Tecolutla, Progreso, Playa del Carmen y Holbox. El grado de erosión es variable pero en todos ellos creciente y con alto grado de vulnerabilidad sobre todo por los efectos del cambio climático. Este fenómeno genera afectaciones de diversa índole, tanto para el ser humano en sus actividades y patrimonio, como en el ecosistema costero del sitio. De ahí la necesidad de llevar a cabo las acciones que permitan tanto restituir las condiciones morfológicas de la playa, como aquellas que permitan su conservación	Baja California Sur, Sinaloa, Jalisco, Colima, Guerrero, Veracruz, Quintana Roo y Yucatán	6,000.0
Escalas Náuticas	Para impulsar el turismo en esta región se ha elegido al turismo náutico como detonador. Por eso se crearon las llamadas “escalas náuticas”, que no son marinas, pero que sí proporcionan una serie de elementos de seguridad para las embarcaciones. Como segundo gran objetivo deben ser también puertas de entrada para los visitantes que deseen internarse en el país. Cada una de ellas cuenta con un centro de interpretación de la región turística integral, de información y de comercialización de la región, donde se recibe al turista y se le proporciona información destacando los valores y mostrando los atractivos, además de enseñarles los distintos recorridos que puede hacer en la zona.	Baja California, Baja California Sur, Nayarit, Sinaloa y Sonora	174.0
Parques Públicos de Playa	20 Parques Públicos de Playa. Con juegos infantiles, juegos acuáticos, baños, creación de áreas verdes, áreas de alimentos y comerciales así como mobiliario de playa (asoleaderos, sombrillas, palapas, terrazas) accesos y estacionamientos.	Baja California, Baja California Sur, Sonora, Sinaloa, Michoacán, Jalisco, Nayarit, Colima, Guerrero, Oaxaca, Chiapas, Quintana Roo, Yucatán, Veracruz y Tamaulipas	450.0
Programas de Desarrollo Turísticos Regionales en las Entidades	Parque Temático de Calakmul	Campeche	250.0
Programas de Desarrollo Turísticos Regionales en las Entidades	Centro histórico Campeche / Terrenos ganados al mar (marina)	Campeche	150.0
Programas de Desarrollo Turísticos Regionales en las Entidades	Champotón	Campeche	100.0
Recuperación de Baluartes en Campeche	Rescate de Baluartes de Campeche	Campeche	40.5
Programas de Desarrollo Turísticos Regionales en las Entidades	Programa de Desarrollo Turístico del Municipio de Palizada	Campeche	40.0
Recinto Ferial, Artesanal, Turístico y Cultural, La Dársena de San Francisco, Campeche	Recinto Ferial, Artesanal, Turístico y Cultural, La Dársena de San Francisco, Campeche	Campeche	30.0
Proyectos de apoyo para el desarrollo de los CIP's Palenque	Centro Integralmente Planeado Palenque (1,046 has)	Chiapas	1,270.0

Programas de Desarrollo Turísticos Regionales en las Entidades	Programa Especial de Desarrollo Turístico del Corredor Palenque - Ocosingo - Cerro Azul - Comitán - Chiapa de Corzo - San Cristóbal de la Casas.	Chiapas	160.0
Construcción del Acuario en Puerto Madero	Construcción de Acuario, Área de servicios, Estacionamiento,	Chiapas	135.0
Instalación de Teleférico en la Mina la Prieta de Hidalgo del Parral	Instalación de Teleférico que conecte a la Mina la Prieta con el Centro de la ciudad, en 2 secciones.	Chihuahua	130.0
Programas de Desarrollo Turísticos Regionales en las Entidades	Programa de Desarrollo Turístico de Torreón	Coahuila	300.0
Programas de Desarrollo Turísticos Regionales en las Entidades	Programa de Desarrollo Turístico de Arteaga	Coahuila	55.0
Corredor Turístico Roma-Condesa en el D.F.	Corredor Turístico Roma-Condesa en el D.F.	Distrito Federal	20.0
Construcción de Red subterránea en el Centro Histórico de Tlalpan	Conversión de la red eléctrica aérea a subterránea	Distrito Federal	19.5
Rescate del Parque Guadiana y Sahuatoba	Constituirá una importante herramienta para promover la sensibilización y participación ciudadana en la temática ambiental, y permitirá el cercamiento de los visitantes a las acciones y avances que se desarrollan en los temas relacionados con la conservación de la flora y fauna silvestres, con el objeto de promover una cultura para el cuidado y protección ecológica, buscando así mejorar las relaciones sostenibles entre los seres humanos y la naturaleza.	Durango	120.0
Programas de Desarrollo Turísticos Regionales en las Entidades	Programa de Desarrollo Turístico Municipal de Durango	Durango	50.0
Creación del Circuito Turístico de Miradores en Guanajuato	Creación del Circuito Turístico de Miradores en Guanajuato	Guanajuato	20.0
Nuevo Acapulco	Nuevo Centro de Convenciones, incluye fusión del campo de golf y club deportivo, imagen urbana e intervenciones estratégicas	Guerrero	2,000.0
Programas de Desarrollo Turísticos Regionales en las Entidades	Puerto Marqués	Guerrero	285.0
Proyectos de apoyo para el desarrollo de los CIP's Ixtapa	Muelle de cruceros	Guerrero	100.0
Programas de Desarrollo Turísticos Regionales en las Entidades	Centro de Convenciones y Recinto Ferial	Hidalgo	500.0
Rehabilitación del Centro Histórico de Puerto Vallarta	Rescatar la imagen urbana tradicional del Centro Histórico de Puerto Vallarta, utilizando materiales y respetando los proyectos originales, rehabilitar la calle Juárez cercana al malecón, bajo la supervisión y aprobación del INAH.	Jalisco	500.0
Programas de Desarrollo Turísticos Regionales en las Entidades	Programa de Desarrollo Turístico de Lagos de Moreno	Jalisco	145.0
Proyectos de apoyo para el desarrollo de los CIP's Teotihuacán	Centro Integralmente Planeado Teotihuacán (1,000 has)	México	4,180.0
Programas de Desarrollo Turísticos Regionales en las Entidades	Programa de Desarrollo Turístico de Atlacomulco	México	60.0
Programas de Desarrollo Turísticos Regionales en las Entidades	Programa Parcial de Desarrollo Turístico Chalma	México	15.0
Programas de Desarrollo Turísticos Regionales en las Entidades	San José Purúa	Michoacán	200.0
Plan Michoacán	Ocampo: Modernización zona gastronómica y artesanal, Santuario Mariposa Monarca. Pátzcuaro: Rehabilitación del muelle, plaza de acceso y entorno inmediato. Uruapan: 2a Etapa Parque ecoturístico Paricutín. Uruapan: Rehabilitación del mercado de antojitos. Tzintzuntzan: 2a Etapa, Rehabilitación de la Calzada las Yácatas. Áreas de servicios en la costa Michoacana. Proyectos Ejecutivos. Señalética turística estatal.	Michoacán	114.9
Programas de Desarrollo Turísticos Regionales en las Entidades	Programa de Desarrollo Turístico Región Sur de Morelos	Morelos	155.0
Programas de Desarrollo Turísticos Regionales en las Entidades	Programa de Desarrollo Turístico del Municipio de Tlayacapan	Morelos	40.0
Programas de Desarrollo Turísticos Regionales en las Entidades	Programa de Desarrollo Turístico del Municipio de San Blas	Nayarit	435.0
Programas de Desarrollo Turísticos Regionales en las Entidades	Programa Regional de Desarrollo Turístico del Corredor Sierra de Vallejo-Riviera	Nayarit	55.0
Desarrollo de Circuitos Turísticos	Instalación de señalética, acondicionamiento de senderos, miradores y desarrollo de ecomuseos	Nayarit	7.5
Proyectos de apoyo para el desarrollo de los CIP's Huatulco	Centro de Convenciones (500 personas). Campo de Golf.	Oaxaca	400.0
CIP Huatulco	Rehabilitación del sistema de pozos	Oaxaca	250.0

Programas de Desarrollo Turísticos Regionales en las Entidades	Presa Necaxa (PTI, 300 has)	Puebla	500.0
Programas de Desarrollo Turísticos Regionales en las Entidades	Programa de Desarrollo Turístico del Municipio de Tequisquiapan	Querétaro	100.0
Proyectos de apoyo para el desarrollo de los CIP's Cancún	Puente Vehicular Nichupté	Quintana Roo	3,000.0
Programa de Obras y Mantenimiento CIP's Caribe	A fin de mejorar los servicios prestados a los visitantes de este importante destino turístico, se plantean las siguientes acciones: *Repavimentación del Boulevard Kukulcán 2ª etapa *Reforzamiento de la estructura del puente Nizúc *Construcción de puente sobre la Laguna Bojórquez *Jardín del arte *Urbanización y Paisaje San Buenaventura	Quintana Roo	1,367.6
Programas de Desarrollo Turísticos Regionales en las Entidades	Programa de Desarrollo Turístico del Municipio de Tulum	Quintana Roo	110.0
Xian Kan Área Natural Protegida, Senderos y Cabañas	Construcción de senderos y cabañas	Quintana Roo	100.0
Marina Cozumel	Busca consolidarse como un proyecto turístico inmobiliario que contribuirá al mejoramiento de la imagen turística de la isla, al incrementar la calidad ambiental en torno a la Marina La Caleta, al ordenar la presentación de los servicios náuticos y al fortalecer la oferta de productos turísticos de calidad	Quintana Roo	96.0
Imagen urbana del Centro de Cancún	Remodelación integral del corredor urbano del Centro de Cancún, a base de la ampliación de área peatonal, jardinería, alumbrado público, señalización, mobiliario urbano generando un paseo peatonal en la zona centro de Cancún, circuito de ciclopista, reordenamiento vial y del transporte público, área de estacionamiento.	Quintana Roo	45.0
CIP's Cancún, Huatulco, Playa Espíritu, Ixtapa y Loreto	Rehabilitación de las plantas de tratamiento de agua	Quintana Roo, Oaxaca, Sinaloa, Guerrero y Baja California Sur	250.0
Proyectos de apoyo para el desarrollo de los CIP's Playa Espíritu	Marina. Campo de Golf.	Sinaloa	2,300.0
Programa de Obras y Mantenimiento CIP's Pacífico	Programas de mantenimiento para los CIP's de Paya Espíritu, Huatulco, Bahía de Banderas - Compostela - San Blas e Ixtapa, con obras de Mantenimiento y conservación de áreas verdes y públicas, vialidades, sistema de agua potable y de las planta de tratamiento de aguas residuales y desalinizadora de Nayarit (Polígono Litibú), Costa Pacífico, CIPs Huatulco e Ixtapa	Sinaloa, Nayarit, Guerrero y Oaxaca	6,408.0
Programas de Desarrollo Turísticos Regionales en las Entidades	Programa de Desarrollo Turístico de la Región Sur de Sonora	Sonora	275.0
Observación de Aves en Álamos	Centro de visitantes, restaurant, salón de proyecciones, torre para avistamiento de aves, módulos de servicios y oficinas.	Sonora	12.0
Programas de Desarrollo Turísticos Regionales en las Entidades	Reserva de la Biósfera de El Cielo	Tamaulipas	50.0
Mercado Artesanal de Gómez Farías	Construcción de Mercado de Artesanías	Tamaulipas	7.5
Programas de Desarrollo Turísticos Regionales en las Entidades	Programa de Desarrollo Turístico del Municipio de Tlaxco	Tlaxcala	70.0
Proyectos con entidades federativas	Diversas obras de apoyo al sector turismo	Varios	105.5
Programas de Desarrollo Turísticos Regionales en las Entidades	Programa de Desarrollo Turístico Veracruz rumbo a los 500 años	Veracruz	304.0
Programas de Desarrollo Turísticos Regionales en las Entidades	Programa de Desarrollo Turístico de la Región Altas Montañas	Veracruz	60.0
Proyectos de apoyo para el desarrollo de los CIP's Chichén Itzá	Centro Integralmente Planeado Chichén Itzá (1,000 has)	Yucatán	2,375.0
Centro de Convenciones de Mérida	Construcción de un Centro de Congresos, Convenciones y Exposiciones, para fomentar el turismo de reuniones y aprovechar la infraestructura turística de Mérida para incrementar el periodo de estadía de los visitantes y diversificar la oferta.	Yucatán	400.0
Programas de Desarrollo Turísticos Regionales en las Entidades	Centro Histórico de Mérida	Yucatán	300.0
Programas de Desarrollo Turísticos Regionales en las Entidades	Programa de Desarrollo Turístico de Progreso	Yucatán	280.0
Programas de Desarrollo Turísticos Regionales en las Entidades	Líneas de Acción para el Desarrollo Turístico de Chicxulub Puerto	Yucatán	165.0
Programas de Desarrollo Turísticos Regionales en las Entidades	Líneas de Acción para el Desarrollo Turístico de Telchac Puerto	Yucatán	165.0
Programas de Desarrollo Turísticos Regionales en las Entidades	Programa Regional de Desarrollo Turístico Región Cañón de Juchipila	Zacatecas	400.0

Anexo 2. Compromisos Gubernamentales

1. SECTOR COMUNICACIONES Y TRANSPORTES

CG	Nombre del Compromiso	Entidad Federativa	Inversión Total Estimada (millones de pesos de 2014)
CG-004	Ampliación del Sistema del Tren Eléctrico Urbano en la Zona Metropolitana de Guadalajara	Jalisco	17,692.8
CG-008	Modernización carretera a la Frontera desde Comitán	Chiapas	650.0
CG-022	Construcción de la carretera Cardel-Poza Rica (primera etapa)	Veracruz	4,068.0
CG-023	Construcción de la Autopista Tuxpan-Tampico	Veracruz	8,070.0
CG-024	Construcción de una terminal portuaria de pasajeros en Puerto Vallarta	Jalisco	702.4
CG-025	Construcción del libramiento vehicular de Puerto Vallarta	Jalisco	2,000.0
CG-026	Continuar la construcción de la Autopista Jala - Compostela - Bahía de Banderas	Nayarit	2,616.0
CG-027	Fortalecer la conectividad aérea, marítima y ferroviaria del país para acelerar el crecimiento del turismo	Nacional	775.0
CG-029	Inicio de los trabajos tramo corto del ferrocarril Aguascalientes - Guadalajara	Aguascalientes - Jalisco	11,593.2
CG-033	Construcción junto con el Gobierno Estatal de la línea 3 y elaboración del proyecto de la Línea 4 del metro, así como apoyo a los proyectos de Ecovía	Nuevo León	5,692.5
CG-040	Construcción del Viaducto Elevado sobre la Autopista México - Veracruz, tramo Planta VW - Estadio Cuauhtémoc o la opción que técnicamente mejor resulte	Puebla	10,500.0
CG-041	Modernización del Anillo Periférico Ecológico y construcción de la Ciclopista	Puebla	750.0
CG-049	Ampliar y modernizar el Anillo Periférico de la ciudad de San Luis Potosí, en sus tramos Norte y Poniente	San Luis Potosí	1,216.4
CG-055	Construir el Puente Vehicular Abasolo - Periférico en Saltillo	Coahuila	300.0
CG-057	Construir 6 distribuidores viales entre el Bulevar Adolfo Ruiz Cortines y las Avenidas Paseo Usumacinta, Paseo Tabasco, Universidad y las calles Bonanza, Mina y Madero	Tabasco	1,800.0
CG-058	Modernizar la carretera Villahermosa – Cárdenas	Tabasco	2,500.0
CG-060	Construcción de la primera etapa del Periférico de Orizaba y Córdoba, para facilitar la comunicación entre las ciudades de Córdoba y Orizaba	Veracruz	5,567.0
CG-062	Construir la primera etapa del libramiento carretero del municipio de Ciudad del Carmen para mejorar las vialidades	Campeche	3,400.0
CG-063	Modernizar el Puerto de Ciudad del Carmen	Campeche	988.9
CG-066	Modernizar el Puerto de Seybaplaya	Campeche	188.4
CG-070	Ampliar a 6 carriles la Autopista Colima - Guadalajara, en el tramo Colima - Tonilá	Colima	600.0
CG-072	Obras para Comalá, Coquimatlán, Cuauhtémoc, Ixtlahuacán	Colima	114.5
CG-073	Túnel ferroviario para cambio de ruta	Colima	1,331.7
CG-074	Ampliar a 6 carriles la Autopista Colima - Guadalajara, en el tramo Manzanillo – Colima (primera etapa)	Colima	500.0
CG-076	Carretera Pez Vela – Jalipa (primera etapa)	Colima	520.0
CG-077	Obras en Armería, Minatitlán, Tecomán	Colima	353.6
CG-079	Aviación General del Aeropuerto de Hidalgo	Hidalgo	1,088.0
CG-080	Continuar con la modernización de la Carretera Pachuca- Huejutla	Hidalgo	1,900.0
CG-082	Construir el Libramiento Ixmiquilpan	Hidalgo	1,100.0
CG-091	Ampliar la carretera estatal 100 a la Sierra Gorda	Querétaro	630.0
CG-092	Ampliar el Paseo de la República, de Juriquilla a la desviación a San Miguel de Allende	Querétaro	900.0
CG-094	Apoyar el proyecto de tren rápido Querétaro - Cd. México	Distrito Federal - México - Querétaro	43,579.8
CG-103	Modernizar la carretera Jerez-Tlaltenango (primera etapa)	Zacatecas	531.7
CG-111	Modernizar la carretera Tuxtla Gutiérrez - Villaflores	Chiapas	855.0
CG-112	Mejorar las vías de comunicación entre Chiapa de Corzo y Emiliano Zapata, Parral, La Concordia, Rizo de Oro y Chicomuselo	Chiapas	360.0
CG-113	Modernizar los libramientos Norte y Sur de Tuxtla Gutiérrez	Chiapas	435.0
CG-115	Concluir la modernización del Segundo Periférico de Gómez Palacio – Torreón	Coahuila - Durango	1,150.0
CG-116	Modernizar el transporte público urbano en la Región Lagunera	Durango	2,247.6
CG-123	Establecer, junto con el gobierno estatal, un sistema de transporte articulado BRT en la Ciudad de Tijuana	Baja California	1,975.3
CG-124	Mejorar la infraestructura vial de la zona metropolitana Tijuana - Rosarito - Tecate, mediante la pavimentación en 100 kilómetros lineales de vialidades	Baja California	587.1
CG-128	Modernizar la Avenida Monterrey en Tampico, Ciudad Madero y Altamira	Tamaulipas	260.7
CG-131	Modernizar la carretera Tampico - Ciudad Victoria - Límite con el Estado de Nuevo León, primera etapa	Tamaulipas	991.0

CG-133	Establecer un sistema de transporte masivo en el oriente del Estado de México	México	11,000.0
CG-138	Construir el libramiento de la carretera La Galarza – Amatitlanes, que conecte con la carretera a Cuautla, Morelos	Puebla	400.0
CG-139	Modernizar la carretera Tepeaca - Zacatepec	Puebla	250.0
CG-140	Modernizar la carretera Tepeaca – Tehuacán	Puebla	750.0
CG-148	Modernizar la carretera Uruapan - Zamora (Primera etapa)	Michoacán	680.0
CG-152	Construir la primera etapa de la carretera que conecte a Jiquilpan y Sahuayo con la autopista México – Guadalajara	Michoacán	1,815.0
CG-156	Autopista Zitácuaro - Valle de Bravo	México - Michoacán	984.1
CG-159	Construir el libramiento ferroviario de Coatzacoalcos	Veracruz	2,500.0
CG-161	Modernizar la Carretera Federal 180, en los tramos Santiago Tuxtla – Catemaco y Cosoleacaque – Jaltipan – Acayucan	Veracruz	1,500.0
CG-163	Construir 300 Kilómetros de Caminos Rurales y sacacosechas en el Estado	Quintana Roo	445.7
CG-164	Modernizar el Aeropuerto de Chetumal	Quintana Roo	203.8
CG-169	Rehabilitar el pavimento de la Región Cancún	Quintana Roo	233.0
CG-171	Infraestructura Tulum y Solidaridad	Quintana Roo	1,882.0
CG-174	Apoyar la modernización de la terminal de autobuses de Atlacomulco	México	70.0
CG-175	Modernizar la carretera Ixtlahuaca – Jilotepec	México	1,200.0
CG-176	Modernizar la carretera que conecta Villa Victoria - San José del Rincón y El Oro, con la autopista Arco Norte	México	700.0
CG-178	Construir el Libramiento del Municipio de Ixtlahuaca	México	537.0
CG-180	Modernizar la carretera Reynosa – Río Bravo y concluir el viaducto Reynosa	Tamaulipas	486.0
CG-182	Consolidar el desarrollo y operación del puerto de Matamoros	Tamaulipas	1,058.7
CG-183	Terminar y poner en marcha el aeropuerto de Carga de Nuevo Laredo	Tamaulipas	185.0
CG-186	Modernizar la Carretera San Pedro - Cuatro Ciénegas	Coahuila	160.0
CG-187	Modernizar el Libramiento San Buenaventura - Hermanas	Coahuila	66.0
CG-192	Construir el Libramiento de Ciudad Obregón	Sonora	1,200.0
CG-193	Modernizar el Puerto de Guaymas	Sonora	436.0
CG-195	Construcción del libramiento ferroviario de Celaya	Guanajuato	5,582.0
CG-197	Modernizar la carretera Silao – San Felipe	Guanajuato	1,500.0
CG-203	Construir el puente deprimido en la Avenida Camino Real, de San Mateo al cruce con el Boulevard Adolfo López Mateos, en Naucalpan	México	100.0
CG-207	Pavimentación en calles de municipios del oriente del Estado	México	436.8
CG-209	Rehabilitar la carretera Oaxaca – Ixtlán – Valle Nacional – Tuxtepec	Oaxaca	447.9
CG-210	Aeropuerto en la Región del Istmo	Oaxaca	185.8
CG-211	Concluir la carretera Oaxaca – Istmo	Oaxaca	9,179.8
CG-212	Modernización de la carretera Nochixtlán - Yucuda - Tlaxiaco - Putla - Pinotepa Nacional. Primera etapa	Oaxaca	824.0
CG-213	Concluir la carretera Oaxaca – Puerto Escondido	Oaxaca	4,530.9
CG-214	Reencarpetar la carretera Santa Bárbara - Izúcar de Matamoros, tramo Chalco - Cuautla	México-Morelos	62.2
CG-217	Autopista Siglo XXI	Morelos	1,874.0
CG-219	Construir el Boulevard Boca del Río - Antón Lizardo	Veracruz	400.0
CG-220	Modernizar el Aeropuerto El Lencero, en Jalapa	Veracruz	100.0
CG-221	Construir caminos intermunicipales en beneficio de 24 municipios que se encuentran en las faldas del Pico de Orizaba	Veracruz	400.0
CG-222	Construir el Libramiento de la Ciudad de Coatepec	Veracruz	135.0
CG-226	Pavimentar la carretera de La Valenciana a Mineral de La Luz	Guanajuato	122.9
CG-229	Ampliar la carretera León – Lagos de Moreno	Jalisco	580.0
CG-232	Modernizar la Carretera Federal 200, en el tramo El Tuito – Melaque	Jalisco	3,135.0
CG-233	Ampliar a 4 carriles los accesos de Coatzacoalcos en su tramo: Entronque Allende-Entronque Nuevo Teapa	Chiapas - Veracruz	600.0
CG-234	Modernizar y ampliar la carretera Palenque-San Cristóbal de las Casas (primera etapa)*	Chiapas	10,000.0
CG-237	Rehabilitar la carretera Motozintla - Tapachula	Chiapas	222.6
CG-238	Construcción y desarrollo de un sistema de transporte público masivo para la zona metropolitana de Mérida	Yucatán	1,800.0
CG-241	Primera etapa de la ampliación 4 carriles la carretera Mérida - Chetumal	Yucatán	1,100.0
CG-243	Construcción del Tren Transpeninsular desde Mérida, Yucatán hasta Punta Venado, Quintana Roo (primera etapa)	Quintana Roo - Yucatán	17,954.0
CG-246	Construcción del primer tramo del Anillo Vial Metropolitano, en la ciudad de Mérida	Yucatán	1,000.0
CG-247	Ampliación y modernización del Puerto de Altura en Progreso, así como la construcción e instalación de una Plataforma Logística	Yucatán	1,652.3
CG-249	Construir el Libramiento Norponiente de la Ciudad de Apizaco	Tlaxcala	1,823.0
CG-250	Modernizar la carretera Ciudad Industrial Xicoténcatl I - Nicolás Bravo - Ciudad Industrial Xicoténcatl II – Huamantla	Tlaxcala	500.0

CG-251	Rehabilitar y modernizar el Aeropuerto de Atlangatepec	Tlaxcala	122.7
CG-252	Modernizar el Libramiento de Morelia, tramo salida a Salamanca - salida a Quiroga	Michoacán	500.0
CG-254	Modernizar la carretera Pátzcuaro - Tacámbaro. Primera etapa	Michoacán	269.0
CG-258	Construir el Distribuidor Vial en el cruce Boulevard Aeropuerto y Carretera Federal Toluca - Naucalpan	México	700.0
CG-259	Ampliar a 8 carriles la Carretera Federal México - Toluca en el tramo La Marquesa – Paseo Tollocan	Distrito Federal - México	3,500.0
CG-261	Construir un puente en la carretera libre México - Toluca, para agilizar el tránsito a la altura de la caseta de peaje de la autopista del mismo nombre	México	140.0
CG-262	Construir un distribuidor vial en Avenida 5 de Mayo y Prolongación Salvador Díaz Mirón, en Metepec	México	251.0
CG-263	Construir el tren interurbano México - Toluca. Primera etapa	Distrito Federal - México	38,608.1
CG-264	Construcción del distribuidor vial entre Las Torres y el Aeropuerto	México	600.0

3. SECTOR HIDRÁULICO

CG	Nombre del Compromiso de Gobierno	Entidad Federativa	Inversión Total Estimada (millones de pesos de 2014)
CG-020	Incrementar el abasto de agua potable para las familias de Chilpancingo y garantizar abasto a todos.	Guerrero	1,000.0
CG-034	Construir, en coordinación con el Gobierno Estatal, el proyecto Monterrey VI.	Nuevo León	18,283.2
CG-036	Proyecto Hidrológico para proteger a la población de inundaciones y aprovechar mejor el agua.	Tabasco	23,055.0
CG-043	Embovedamiento del Río de Los Remedios en los límites de Nezahualcóyotl y Ecatepec.	Estado de México	800.0
CG-051	Rehabilitar y modernizar el Distrito de Riego 092 Pánuco Unidad Pujal Coy.	San Luis Potosí	480.0
CG-052	Construir la presa de almacenamiento “La Maroma”, en el altiplano potosino.	San Luis Potosí	433.0
CG-056	Rehabilitar el drenaje pluvial de Saltillo, con la construcción de dos sistemas y dos colectores pluviales.	Coahuila	315.0
CG-065	Modernizar los sistemas de agua potable, drenaje y alcantarillado de la ciudad de San Francisco de Campeche.	Campeche	1,324.0
CG-068	Ampliar y mejorar la red de agua potable en Acapulco.	Guerrero	1,364.0
CG-093	Dotar, junto con el gobierno estatal, de agua potable a los habitantes de las zonas La Gloria, Tres Lagunas, San Vicente, Peñamiller-Adjunto de Guillén y San Francisco, mediante la instalación de depósitos de agua y redes de distribución.	Querétaro	472.0
CG-097	Establecer un programa emergente de rescate y exploración de mantos acuíferos para mitigar los efectos de la sequía.	Sinaloa	138.0
CG-098	Construir la Presa Santa María, para apoyar las actividades productivas del sur de la entidad.	Sinaloa	7,381.4
CG-099	Elevar los bordos del canal principal de Humaya para incrementar su capacidad y apoyar los cultivos de temporal en el norte del estado.	Sinaloa	770.0
CG-100	Apoyar la construcción de Bordos.	Sinaloa	780.0
CG-102	Apoyar la modernización del campo zacatecano, con la sustitución de 5,000 equipos electromecánicos y la modernización de los canales de conducción de agua en las Unidades de Riego Agrícola del estado.	Zacatecas	2,722.0
CG-104	Modernizar la infraestructura para mejorar el abasto y distribución de agua potable en la Cabecera Municipal de Fresnillo.	Zacatecas	723.0
CG-110	Dotar de agua potable a Chiapa de Corzo.	Chiapas	155.0
CG-114	Impulsar obras de infraestructura que permitan mejorar el abasto y calidad del agua en la Región Lagunera.	Durango / Coahuila	114.0
CG-119	Construir una planta desalinizadora en La Paz.	Baja California Sur	545.0
CG-120	Construir el Acueducto “El Carrizal - La Paz”.	Baja California Sur	140.0
CG-121	Construir una nueva planta de tratamiento de aguas residuales en La Paz.	Baja California Sur	390.0
CG-127	Ensenada infraestructura de agua y vialidades.	Baja California	517.0
CG-132	Concluir los drenes pluviales en los municipios de Altamira, Ciudad Madero y Tampico.	Tamaulipas	1,100.0
CG-134	Construir el Túnel Canal General y plantas de tratamiento para disminuir el riesgo de inundaciones en Valle de Chalco y recuperar la calidad de la Laguna Tláhuac Xico.	Estado de México	1,381.2
CG-136	Concluir la Laguna de Almacenamiento de Agua "El Salto", en el municipio de Amecameca.	Estado de México	310.0
CG-149	Construir la planta de tratamiento de aguas residuales de Uruapan y recuperar los márgenes del Río Cupatitzio.	Michoacán	243.0
CG-179	Constituir un fondo mixto para el rescate y saneamiento del río Lerma	Estado de México	10.0
CG-184	Construir el acuaférico y la segunda línea del acueducto Guadalupe Victoria, en la capital del Estado.	Tamaulipas	1,221.6

CG-185	Rehabilitar y modernizar los distritos de riego del Estado.	Tamaulipas	2,297.0
CG-199	Incrementar el abastecimiento de agua potable para el Distrito Federal, mediante la modernización y construcción de infraestructura hidráulica.	Distrito Federal y Estado de México	5,520.0
CG-204	Construir el Túnel Emisor Poniente II Primera etapa.	Estado de México	2,227.7
CG-216	Saneamiento del lago de Tequesquitengo y reforestar la zona	Morelos	378.6
CG-231	Dotar de más agua a la Zona Conurbada de Guadalajara, con la construcción de infraestructura hidráulica.	Jalisco	6,788.0
CG-256	Comisión de Cuenca Tierra Caliente	Michoacán	10.0

4. SECTOR SALUD

CG	Nombre del Compromiso de Gobierno	Entidad Federativa	Inversión Total Estimada (millones de pesos de 2014)
CG-016	Consolidar la operación de la Red Hospitalaria de Oaxaca.	Oaxaca	500.0
CG-031	Terminar la construcción y equipamiento del Nuevo Hospital Hidalgo.	Aguascalientes	231.3
CG-044	Construcción y equipamiento del Instituto de Oncología del Estado de México.	México	431.3
CG-053	Construir y equipar el Centro Oncológico de la Región Sureste de Coahuila.	Coahuila	300.0
CG-071	Construir el Hospital Materno Infantil en Villa de Álvarez.	Colima	163.0
CG-126	Construir y equipar un Hospital General en la Ciudad de Mexicali.	Baja California	231.3
CG-129	Construir un nuevo Hospital General en Tampico.	Tamaulipas	820.0
CG-130	Construir un nuevo Hospital General en Ciudad Madero.	Tamaulipas	673.6
CG-153	Construir el nuevo Hospital General de Michoacán, en sustitución del que actualmente se localiza en el Centro de la Ciudad de Morelia.	Michoacán	950.0
CG-154	Construir el Hospital Regional de Apatzingán.	Michoacán	185.0
CG-155	Modernizar y equipar el Hospital de Zitácuaro.	Michoacán	65.0
CG-160	Construir el Hospital Regional de Alta Especialidad del Sur de Veracruz.	Veracruz	1,000.0
CG-165	Construir un Hospital de especialidades en Chetumal, que incluya oncología.	Quintana Roo	585.8
CG-166	Construir un Hospital General en la ciudad de Cancún.	Quintana Roo	853.8
CG-181	Construir el nuevo Hospital General de Matamoros.	Tamaulipas	670.0
CG-194	Construir un Hospital General de Zona del IMSS en Nogales.	Sonora	797.0
CG-202	Construir un Centro de Atención a Personas con Discapacidad Visual.	México	150.0
CG-208	Construir un Hospital de Especialidades en Juchitán, para servicio de las regiones del Istmo y de la Costa.	Oaxaca	163.0
CG-223	Construir un Hospital Materno Infantil en Irapuato.	Guanajuato	50.0
CG-225	Construir una Clínica del IMSS en Irapuato.	Guanajuato	171.8
CG-230	Construir un hospital geriátrico en el Área Metropolitana de Guadalajara.	Jalisco	163.0
CG-235	Construir el Hospital General de Tapachula.	Chiapas	684.0
CG-236	Construir una Clínica de Salud en Tonalá y otra en Cintalapa.	Chiapas	40.0
CG-245	Construcción del Hospital Materno - Infantil de 160 camas en Mérida.	Yucatán	500.0
CG-253	Construir el Nuevo Hospital Infantil de Michoacán.	Michoacán	815.0
CG-255	Modernizar y equipar el Hospital Regional de Ciudad Hidalgo, con especialización en nefrología	Michoacán	67.5
CG-260	Construir y equipar el nuevo Centro Estatal de Rehabilitación y Educación Especial en la Ciudad de Toluca.	México	200.0

6. SECTOR TURISMO

CG	Nombre del Compromiso de Gobierno	Entidad Federativa	Inversión Total Estimada (millones de pesos de 2014)
CG-030	Concluir el Centro de Convenciones y Exposiciones de Aguascalientes.	Aguascalientes	320.0
CG-050	Rehabilitar, recuperar y conservar, con el gobierno estatal, el Centro Histórico de la ciudad de San Luis Potosí.	San Luis Potosí	250.0
CG-061	Construir el Centro de Convenciones de Córdoba.	Veracruz	500.0
CG-109	Impulsar la Infraestructura Turística de Chiapa de Corzo como Patrimonio de la Humanidad.	Chiapas	150.0
CG-188	Construir un Centro de Convenciones en Torreón.	Coahuila	200.0
CG-198	Rehabilitar el Centro Histórico de Guanajuato.	Guanajuato	120.0
CG-218	Rehabilitar el Centro Histórico de Veracruz.	Veracruz	200.0