

O R T E

O P E R

CONSIDERACIONES ACERCA DEL  
PRESUPUESTO DE EGRESOS DE 2015

- 1 **Presentación**  
Rafael Aréstegui Ruiz
  
- 4 **Infraestructura y desarrollo regional en el marco de la aprobación del Presupuesto de Egresos de la Federación de 2015**  
Salvador Moreno Pérez
  
- 19 **Presupuesto de Egresos de la Federación: el sector energético**  
Gabriel Fernández Espejel
  
- 26 **Las facturas de la naturaleza: estrés hídrico y eventos "no calculados"**  
Felipe de Alba Murrieta
  
- 42 **Estrategia y presupuesto en materia de seguridad pública**  
Efrén Arellano Trejo y Rodolfo Ernesto Bernal Vargas
  
- 54 **¿Qué opinan los ciudadanos sobre el gasto del gobierno? Análisis de la encuesta telefónica sobre presupuesto**  
Arón Baca Nakakawa

C  
E  
S  
O  
P



**Comité del CESOP  
Mesa Directiva**

Dip. Sebastián Alfonso de la Rosa Peláez  
Presidente

Dip. Ana Isabel Allende Cano  
Dip. María Teresa Jiménez Esquivel  
Dip. Carol Antonio Altamirano  
Secretarios

**Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública**

Rafael Aréstegui Ruiz  
Director General

Francisco J. Sales Heredia  
Director de Estudios Sociales

J. Guadalupe Cárdenas Sánchez  
Director de Opinión Pública

Julio César Moguel Viveros  
Director de Estudios de Desarrollo Regional

Lucero Ramírez León  
Coordinadora de Vinculación y Difusión

Efrén Arellano Trejo  
Subdirector de Opinión Pública

Ernesto Cavero Pérez  
Subdirector de Análisis y Procesamiento de Datos

Eduardo A. Chávez Castro  
Coordinador Técnico

Mario Aguirre Mazón  
Felipe de Alba Murrieta  
Gabriel Fernández Espejel  
José de Jesús González Rodríguez  
Benjamín Herrejón Fraga  
Rafael López Vega  
Salvador Moreno Pérez  
Yuriria Orozco Martínez  
Edgardo J. Valencia Fontes  
Investigadores

Roberto Aschentrupp Toledo  
Arón Baca Nakakawa  
Luis Ángel Bellota  
Natalia Hernández Guerrero  
Karen Nallely Tenorio Colón  
Apoyo en investigación

José Olalde Montes de Oca  
Asistente editorial

Claudia Ayala Sánchez  
Corrección de estilo

Alejandro López Morcillo  
Editor

Francisco J. Sales Heredia  
Director del Reporte CESOP

*Reporte CESOP*, núm. 80, octubre de 2014. Publicación mensual del Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública de la Cámara de Diputados, LXII Legislatura. Av. Congreso de la Unión 66, Edificio I, primer piso, Col. El Parque, México, D.F., C.P. 15960. Tel. 5036 0000 ext. 55237. Correo electrónico: cesop@congreso.gob.mx • Los artículos contenidos en esta publicación y las opiniones vertidas no reflejan la postura de la Cámara de Diputados.

# Presentación

Rafael Aréstegui Ruiz\*

Ampliaciones, recortes, priorización del gasto social, percepción del ciudadano y otros datos duros es lo que contiene el *Reporte CESOP 80* que encuentra temática en el ejercicio presupuestal para 2015. Esta publicación parte de artículos que reflejan la opinión de nuestros investigadores y concluye con la opinión más importante: la del ciudadano, quien, mediante una encuesta telefónica aplicada por este Centro de Estudios, opina sobre el gasto de gobierno.

El pasado 13 de noviembre en sesión ordinaria de la Cámara de Diputados, se aprobó el Presupuesto de Egresos para el Ejercicio Fiscal de 2015. Sin embargo, fue aprobado en medio de la incertidumbre propiciada por la caída de los precios del petróleo; asunto no menor que da pie a su análisis en este número.

El monto presupuestal aprobado fue de 4 billones 694 mil 677 millones 400 mil pesos, de donde gran porcentaje se irá a infraestructura, temática que hace suya Salvador More-

no en “Infraestructura y desarrollo regional en el marco de la aprobación del Presupuesto de Egresos de la Federación de 2015”, donde establece un parangón entre el PNI del sexenio pasado con el actual, por la importancia que tiene la inversión en infraestructura como detonador del desarrollo y crecimiento económico, y porque la inversión en infraestructura también abona al incremento de la competitividad.

En cuanto a las diferencias el PNI calderonista (2007-2012) respecto del PNI 2014-2018 destaca la ampliación tanto en los recursos como en los sectores beneficiados; aunque independientemente de las reformas aprobadas y los programas que ha puesto en marcha el Ejecutivo federal actual, el futuro de la economía es sumamente sensible a la caída de los precios del petróleo donde la tendencia mundial apunta a la baja.

De cualquier forma, el PNI vigente plantea elevar la cobertura, calidad y competitividad de la infraestructura, convertir a México en una de las principales plataformas logísticas del mundo, incrementar el acceso de la población a los servicios públicos, promover un

\* Doctor en Educación por el ICE de la UAEM. Director General del CESOP. Líneas de investigación: educación, medio ambiente e interculturalidad.

desarrollo regional equilibrado dando atención especial al centro, sur y sureste del país.

Con amplio conocimiento Gabriel Fernández Espejel —experto en energía— se encarga del “Presupuesto de Egresos de la Federación: el sector energético”. La inminente realidad es que la plataforma de producción y exportación de crudo determinada para 2015 es inferior al promedio de años anteriores y se ubica por debajo de las expectativas que se crearon con la reforma energética. ¿Causas? La declinación inercial de los pozos y porque el aumento vislumbrado a raíz de la reforma energética requerirá de más tiempo para convertirse en realidad. De hecho, el desembolso para echar a andar las reformas estructurales es grande, precisamente por los requerimientos de inversión en infraestructura.

Otro tema imprescindible no sólo para el sector energético sino para la Ley de Ingresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal de 2015 es el precio de referencia de la mezcla mexicana de crudo de exportación. La SHCP estableció en el proyecto de ley un valor de 82 dólares por barril (dpb) en línea con la tendencia internacional a la baja que prevalece desde 2012; por ello, la Cámara de Diputados, ante mayores presiones, decidió situarlo en 81 dólares en el dictamen de ley; sin embargo, al momento de la aprobación del PEF 2015 la cobertura autorizada por costo de barril fue de 79 dólares, de tal suerte que el PEF no corra riesgos ante la reducción en el precio del *oro negro*.

En un artículo que aborda la naturaleza incierta de los desastres, el doctor Felipe de Alba presenta “Los costos de la naturaleza: *eventos no calculados* y estrés hídrico”. Entonces, ¿existe mayor costo que las pérdidas humanas?, ¿los fenómenos naturales pasan factura?, ¿qué can-

tidad del gasto debe destinarse a la previsión? Con certeza no se sabe. Desde hace algunos años tanto universidades como gobiernos y grupos de especialistas, —sobre todo en países con alto desarrollo— intentan precisar los costos que tiene la atención a eventos fuera de los planes del desarrollo económico, o en general, el gasto que implican los eventos no calculados en los presupuestos nacionales.

En México, los desastres son de larga data dadas sus graves consecuencias y efectos económicos en distintos lugares del país. De acuerdo con un reporte elaborado recientemente, estos eventos, tanto a nivel nacional como internacional, han aumentado en número a lo largo del siglo xx. Las explicaciones pueden ser muchas, pero queda claro que las estrategias gubernamentales e institucionales en general requieren de mayor eficacia, particularmente en la planeación de sus finanzas.

No obstante, al margen de la imprevisibilidad de estos eventos, de manera progresiva los gobiernos utilizan técnicas cada vez más sofisticadas para su prevención y atención *ex ante* y *ex post* de los sucesos adversos de la naturaleza, aunque debemos reconocer que múltiples desastres encuentran su origen en el factor humano.

Por supuesto, siempre será conveniente conocer sobre “Estrategia y presupuesto en materia de seguridad pública” (gasto en seguridad pública y defensa nacional), artículo escrito al alimón por Efrén Arellano y Rodolfo Ernesto Bernal. Al arranque de su administración, el presidente Peña Nieto dio a conocer 13 acciones de gobierno, pero son tres las que competen al combate a la inseguridad y a la delincuencia: 1) promover el Programa Nacional de Prevención del Delito; 2) pedir a la Consejería Jurídica desistir de la controversia constitucional para la

aprobación por el Congreso de la Ley Federal de Víctimas, y, 3) la iniciativa de reforma para tener un solo Código Penal de aplicación nacional y uno de procedimientos penales.

Para finalizar, el *Reporte CESOP* 80 concluye a manera de pregunta: “¿Qué opinan los ciudadanos sobre el gasto del gobierno?”, artículo donde Arón Baca Nakakawa se basa —y de paso analiza— una encuesta telefónica aplicada por el Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública. Esto, porque nuestros connacionales perciben que el presupuesto federal es negociado exclusivamente entre los diferentes poderes y niveles de gobierno. En la negociación se define en qué programas y en qué problemática social invertirá el gobierno y a cuáles les dará mayor prioridad. Por supuesto, siempre será deseable que la asignación de recursos obedezca a las necesidades de los ciudadanos y evite el derroche de los recursos en mantener redes clientelares o en beneficiar intereses particulares. De hecho, para lograr la optimización del presupuesto se requiere


transparencia presupuestaria, participación y rendición de cuentas de la sociedad civil, así como la supervisión y fiscalización de las instituciones formales.

Por último, este investigador repara en la urgencia de modificar la percepción ciudadana de “opacidad en el gasto de gobierno”.

También debe tenerse en cuenta las preferencias políticas de los encuestados, quienes anteponen dar mantenimiento a la infraestructura ya construida a que se invierta en una nueva. Además, se ve con mayor simpatía la inversión en transporte público; pero en los temas del combate a las drogas, el crecimiento económico o la redistribución de ingresos, la opinión de los mexicanos está dividida. A guisa de conclusión también se confirma la falta de información de la ciudadanía, pues los encuestados no identifican a la Auditoría Superior de la Federación (ASF) como instancia creada para vigilar el cabal ejercicio del gasto público. Que se gaste exactamente la cantidad aprobada, en los proyectos aprobados.

[www.diputados.gob.mx/CESOP](http://www.diputados.gob.mx/CESOP)

 [facebook.com/CESOP](https://facebook.com/CESOP)

 [twitter: @CESOP01](https://twitter.com/CESOP01)

[CESOP.blogspot.mx](http://CESOP.blogspot.mx)

# Infraestructura y desarrollo regional en el marco de la aprobación del Presupuesto de Egresos de la Federación de 2015

Salvador Moreno Pérez\*

## Introducción

En el presente artículo se efectúa una revisión de la política de infraestructura del sexenio 2006-2012 para compararla con la que se está impulsando en la actual administración. Además, se describen los principales proyectos e inversiones en el sector, así como algunos programas para el desarrollo regional en el marco de la discusión del Presupuesto de Egresos de la Federación de 2015. Por último, se describe la posición de México en la medición del índice de infraestructura del Foro Económico Mundial (WEF, por sus siglas en inglés).

Lo primero que resalta es que en ambos sexenios se ha reconocido que la inversión en infraestructura es un factor importante para generar desarrollo y crecimiento económico; además de ser una pieza clave para incrementar la competitividad. Así, en la administración

de Felipe Calderón se presentó el Programa Nacional de Infraestructura 2007-2012 (PNI) y el Fondo Nacional de Infraestructura. El gobierno de Enrique Peña Nieto le ha dado continuidad al programa iniciado en el sexenio anterior con la emisión del Programa Nacional de Infraestructura 2014-2018 (PNI 2014-2018) publicado en el *Diario Oficial de la Federación* el 29 de abril de 2014, cuyo objetivo es impulsar el crecimiento económico mediante la realización de obras de infraestructura en los sectores estratégicos, resaltando la visión regional. En el Anexo 1 se contrastan las principales características de los programas nacionales de infraestructura, el actual y el de la administración calderonista.

## Principales ejes del Programa Nacional de Infraestructura 2014-2018

En el PNI 2014-2018 se propone como meta global lograr un México próspero a través del impulso, desarrollo e innovación tecnológica de las telecomunicaciones para ampliar

\* Maestro en desarrollo urbano por El Colegio de México. Investigador del CESOP de la Dirección de Opinión Pública. Líneas de investigación: desarrollo urbano regional y metropolitano, migración, vivienda, ciudades y competitividad. Correo electrónico: salvador.moreno@congreso.gob.mx

la cobertura y accesibilidad; impulsar mejores servicios y promover la competencia con preponderancia en la reducción de costos y la eficiencia de las comunicaciones. Además, pretende modernizar, ampliar y conservar la infraestructura de los diferentes modos de transporte, así como mejorar su conectividad bajo criterios estratégicos y de eficiencia.

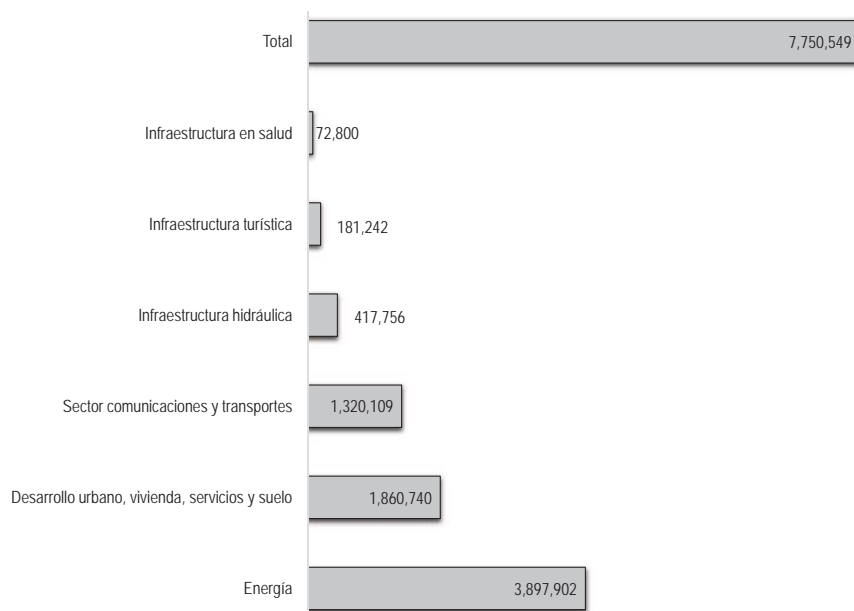
Entre las principales diferencias con el programa anterior destaca el incremento en los recursos y sectores. En el PNI 2014-2018 se afirma que en términos reales durante el sexenio 2007-2012 se logró inversión de 3.3 billones de pesos, mientras que la inversión estimada para el actual sexenio se calcula en 7.7 billones de pesos.<sup>1</sup>

En el programa actual resalta la inclusión de tres sectores que no habían sido contempla-

dos: la infraestructura en salud, en desarrollo urbano y vivienda, y en desarrollo regional. Además, en el sector de energía se concentra la mayor cantidad de recursos con una inversión estimada de más de 3.8 billones de pesos, lo que según datos del propio programa representa un incremento de 87.6% con relación al sexenio anterior. En segundo lugar destaca el rubro de desarrollo urbano y vivienda con poco más de 1.8 billones de pesos; y en tercer lugar el sector de comunicaciones y transportes con 1.3 billones de pesos (ver Gráfica 1).

La participación de capital privado ha sido muy importante en los proyectos de infraestructura. En el PNI 2014-2018, la inversión pública representa 67% del total, el 33% restante son recursos de origen privado. Existe

Gráfica 1. Programa Nacional de Infraestructura, inversión estimada 2014-2018, por sector (millones de pesos)



Fuente: elaboración propia con base en Poder Ejecutivo, Programa Nacional de Infraestructura 2014-2018, *Diario Oficial de la Federación*, 29 de abril, 2014, México.

<sup>1</sup> A precios de 2014, consultado en Poder Ejecutivo, Programa Nacional de Infraestructura 2014-2018, *Diario Oficial de la Federación*, 29 de abril, 2014, México.

una mayor proporción de recursos privados en los rubros de infraestructura turística y de comunicaciones y transportes (con 61.9 y 57.4%, respectivamente). En contraste, en el sector energético prácticamente 73% de los recursos se pronostica que serán de procedencia pública y casi la totalidad en infraestructura de salud e hidráulica (ver Gráfica 2).

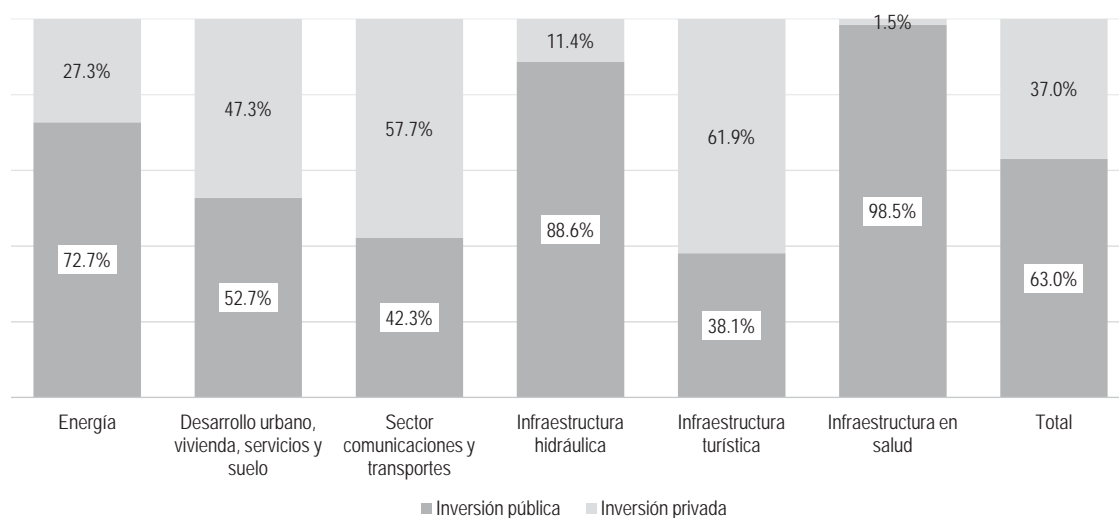
En el PNI 2014-2018 se observan dos escenarios de crecimiento del producto interno bruto (PIB): uno con reformas y con programa de infraestructura de 5% promedio anual entre 2014 y 2018, y el otro, inercial promedio de 3.6% en el mismo lapso. El crecimiento esperado para 2014 con reformas estructurales y Programa Nacional de Infraestructura fue de 4%; no obstante, la propia Secretaría de Hacienda y Crédito Público en septiem-

bre del presente año modificó el pronóstico a 2.7% y para 2015 a 3.7%, apenas el crecimiento inercial que se tenía programado (ver Gráfica 3).

Es necesario considerar que independientemente de las reformas aprobadas y los programas en marcha, el futuro de la economía depende en mucho de los precios del petróleo y la tendencia mundial apunta a la baja, al grado de que el proyecto de Ley de Ingresos se tuvo que modificar en el Senado de la República para establecer el precio en 79 dólares por barril; tres dólares menos que la propuesta que originalmente había enviado el Ejecutivo.<sup>2</sup>

Es por ello que las perspectivas económicas para 2015 han empezado a modificarse tras la caída de los precios del petróleo y la situación de inseguridad en el país (ver Gráfica 4).

Gráfica 2. Programa Nacional de Infraestructura 2014-2018, tipo de inversión por sector

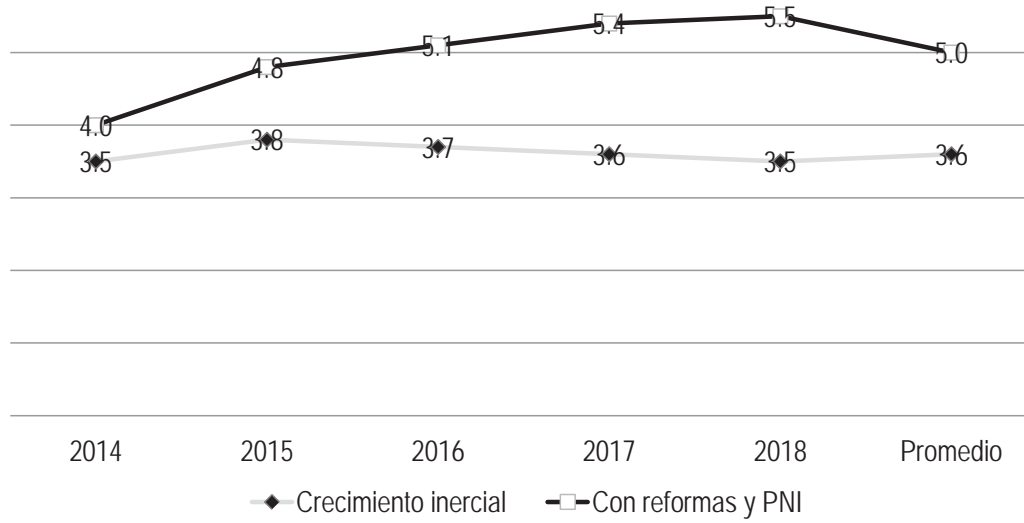


Fuente: elaboración propia con base en Poder Ejecutivo, Programa Nacional de Infraestructura 2014-2018, *Diario Oficial de la Federación*, 29 de abril, 2014, México.

<sup>2</sup> Gobierno de la República, *Criterios Generales de Política Económica para la Iniciativa de Ley de Ingresos y el Proyecto de Presupuesto de Egresos de la Federación correspondientes al Ejercicio Fiscal de 2015*, Cámara de Diputados, México, 2014.

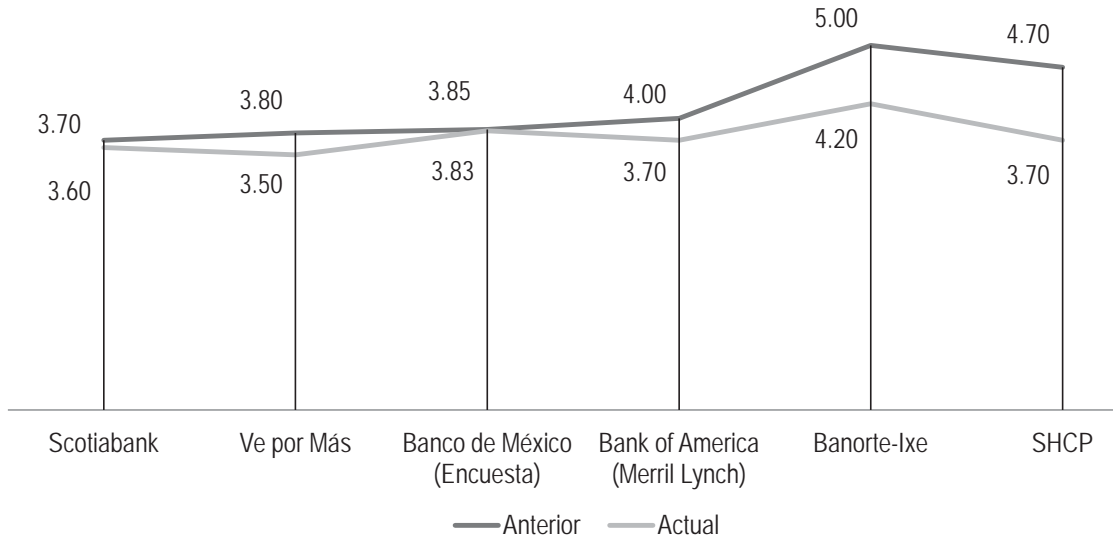


Gráfica 3. Impacto del PNI 2014-2018 sobre el crecimiento del PIB en el periodo 2014-2018



Fuente: elaboración propia con base en Poder Ejecutivo, Programa Nacional de Infraestructura 2014-2018, *Diario Oficial de la Federación*, 29 de abril, 2014, México.

Gráfica 4. Tasas de crecimiento del PIB estimadas para 2015



Fuente: Mario Alberto Verdusco, "Ven lejos la meta oficial para el PIB", *El Universal*, martes 4 de noviembre, México, en [www.eluniversal.com.mx] (noviembre de 2014).

Lo suprailustrado es importante porque cuando se contrae la economía los recortes en construcción de infraestructura carretera y de transportes han sido frecuentes.

El PNI 2014-2018 contempla una inversión en el sector de comunicaciones y transportes de 1.3 billones de pesos. Con la aprobación de la reforma en telecomunicaciones se esperan inversiones privadas en servicios de comunicaciones por más de 600 mil millones de pesos. La mayor cantidad de recursos públicos se invertirán en proyectos para intentar convertir a México en una plataforma logística multimodal, así como la generación de infraestructura para la movilidad de pasajeros con recursos federales mayores a los 400 mil millones de pesos en lo que resta del presente sexenio (ver Tabla 1).

De los proyectos contemplados en el programa, por la cantidad de recursos necesarios para su ejecución, se pueden destacar la construcción de diferentes obras de infraestructura hidráulica tanto para consumo humano, de riego y tratamiento por más de 417 mil millones de pesos durante 2014-2018; así como obras para la extracción de hidrocarburos, la construcción del nuevo aeropuerto de la ciudad de México, ampliación de puertos, la construcción del tren rápido Querétaro-Ciudad de México<sup>3</sup> y el tren interurbano México-Toluca, entre las más importantes (ver Tabla 2).

Algunos estudios en la materia han destacado que el PNI 2014 -2018 es el más ambicio-

<sup>3</sup> Cabe mencionar que la licitación para la construcción del tren rápido Querétaro-Ciudad de México una vez ganada por el consorcio China Railway Construction Company (CRCC) fue revocada por el presidente Enrique Peña Nieto por diferentes cuestionamientos al proceso, por lo que será necesario convocar a una nueva licitación.

so y de cumplirse impactaría favorablemente la economía; no obstante, afirman que “la tarea luce titánica tanto por el monto a invertir en un periodo de sólo cinco años como por su dependencia en la efectividad de las leyes secundarias de las reformas constitucionales”.<sup>4</sup>

### **Algunos proyectos y programas complementarios para el desarrollo regional**

Uno de los objetivos de la política de gobierno es alcanzar el progreso económico y social de todas las regiones del país. El PNI 2014-2018 enfatiza la reducción de la desigualdad de oportunidades entre las regiones. En ese sentido, el desarrollo turístico se contempla como eje de la productividad regional; para lograrlo el programa contempla la inversión de recursos de alrededor de 181 mil millones de pesos, de la cual 112 mil millones se prevé sea inversión privada.

El PNI 2014-2018 divide al país en tres regiones: Sur-Sureste (Campeche, Chiapas, Guerrero, Oaxaca, Puebla, Quintana Roo, Tabasco, Veracruz y Yucatán); Centro (Aguascalientes, Colima, Distrito Federal, Guanajuato, Hidalgo, Jalisco, México, Michoacán, Morelos, Nayarit, Querétaro, San Luis Potosí, Tlaxcala y Zacatecas) y Norte (Baja California, Baja California Sur, Coahuila, Chihuahua, Durango, Nuevo León, Sinaloa, Sonora y Tamaulipas).

Una vez definidas las regiones se agrupa el total de proyectos estratégicos según la re-

<sup>4</sup> Carlos Serrano *et al.*, “El Programa Nacional de Infraestructura 2014-2018, el más ambicioso, de cumplirse impactaría favorablemente a la economía”, BBV/Research, México, 2014.

Tabla 1. Programa Nacional de Infraestructura 2014-2018, inversiones en el sector comunicaciones y transportes (millones de pesos)

<i>Estrategia</i>	<i>Inversión total</i>	<i>Inversión Pública</i>					<i>Inversión privada</i>
		<i>Inversión Presupuestal Federal1/</i>	<i>Propios2/</i>	<i>Fonadin3/</i>	<i>Otros fideicomisos4/</i>	<i>Estatales</i>	
<i>Total sector comunicaciones y transportes</i>	1,320,109	455,913	21,007	46,067	18,600	16,388	762,134
Desarrollar a México como plataforma logística multimodal	389,016	196,081	19,232	34,162	0	5,400	134,141
Generar infraestructura para una movilidad de pasajeros moderna que mejore la calidad de vida	257,358	207,740	1,775	11,905	0	10,988	24,950
Ampliar la cobertura y el acceso a mejores servicios de comunicaciones	673,735	52,092	0	0	18,600	0	603,043

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.

3/ Fideicomiso Fondo Nacional de Infraestructura (Fonadin).

4/ Fideicomiso público 2058 (México Conectado).

Fuente: Poder Ejecutivo, Programa Nacional de Infraestructura 2014-2018, *Diario Oficial de la Federación*, 29 de abril, 2014, México.

Tabla 2. Principales proyectos. Programa Nacional de Infraestructura 2014-2018

<i>Proyectos</i>	<i>Inversión estimada (mdp)</i>
Obras de infraestructura hidráulica	417,756
Ku-Maloob-Zaap, perforación pozos, Campeche	247,946
Cantarell, gas, perforación pozos, Campeche	233,179
Instalación de red compartida de servicios móviles	130,000
Nuevo aeropuerto de la Ciudad de México	120,000
Chuc, perforación pozos, Tabasco-Campeche	100,984
Ampliación del Puerto de Veracruz, zona norte	83,933
Burgos, gas, Tampico	50,870
Tren rápido Querétaro-Ciudad de México	43,580
Tren interurbano México-Toluca	38,608
Centrales Eólicas, Sureste II, III, IV y V	25,955
Planta Ciclo combinado, Escobedo, NL	18,629
México-Conectado (acceso a internet)	18,600
Tren Transpeninsular	17,954
Ampliación tren eléctrico Zona Metropolitana de Guadalajara	17,693
Central hidroeléctrica, Oaxaca	15,408
Central hidroeléctrica, Nuevo Guerrero	14,227
Ferrocarril Aguascalientes-Guadalajara	11,593
Ampliación del Puerto de Altamira	10,700
Modernización del Puerto de Mazatlán	10,667
Sistema Satelital Mexsat	8,217
Construcción Autopista Tuxpan-Tampico	8,070

Fuente: Poder Ejecutivo, Programa Nacional de Infraestructura 2014-2018, *Diario Oficial de la Federación*, 29 de abril, 2014, México.

gión en la que se van a aplicar; así planteado, la región Sur-Sureste concentra la mayor cantidad de recursos (1 billón de pesos), le sigue la región Norte (822 mil millones) y en tercer lugar la región Centro con 486 mil millones de pesos. En total se proponen 574 proyectos estratégicos con una inversión de 7.3 billones de pesos (ver Tabla 3).

Además de los proyectos estratégicos de desarrollo regional planteados en el PNI 2014-

2018, cada año, en el Presupuesto de Egresos de la Federación, el Ejecutivo federal destina una importante cantidad de recursos en varios programas que buscan promover el desarrollo de las regiones del país. El gobierno dispone de una serie de fondos de apoyo a las entidades federativas en materia de creación de infraestructura y desarrollo metropolitano, así como para intentar reducir las desigualdades productivas de algunas regiones del país.

Tabla 3. PNI 2014-2018, inversión y proyectos según región

<i>Región</i>	<i>Inversiones (millones de pesos)</i>	<i>Proyectos estratégicos</i>
Sur-sureste	1,099,070	133
Centro	485,944	152
Norte	822,465	168
Nacionales	4,963,717	121
<i>Total</i>	<i>7,371,196</i>	<i>574</i>

Fuente: Poder Ejecutivo, Programa Nacional de Infraestructura 2014-2018, *Diario Oficial de la Federación*, 29 de abril, 2014, México.

Prácticamente la mayor parte de las secretarías de Estado tienen algún programa que impacta el desarrollo regional; sin embargo, la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT), así como la recientemente creada Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (Sedatu) concentran la mayor parte de esos recursos.

En la propuesta de proyecto de Presupuesto de Egresos de 2015 el Ejecutivo propuso para la SCT poco más de 120 mil millones de pesos, 1.6% más que el asignado en 2014; en contraste, a la Sedatu se le disminuyó su presupuesto en casi 18% con relación al año anterior, con casi 22 mil millones de pesos, sin obstar la importancia que se le da a ese sector en el PNI 2014-2018 (ver Tabla 4).

En la propuesta del Ejecutivo se mantienen sin muchos cambios —con relación a los dos ejercicios presupuestales anteriores— los programas que coordina la SCT relacionados con proyectos, estudios, conservación y construcción de infraestructura carretera alimentadora y de caminos rurales (ver Tabla 4).

Otro programa relevante es el Fondo Metropolitano al que se le destinan recursos desde

2006 y tiene por objetivo aumentar la competitividad de las metrópolis mediante proyectos viables y sustentables, con orientación hacia la planeación y el ordenamiento del territorio, el desarrollo regional y la competitividad económica en las zonas metropolitanas. La propuesta del Ejecutivo para 2015 fue de poco más de 10 mil millones de pesos (4.4%) mayor que el ejercicio fiscal de 2014 (ver Tabla 4).

El Fondo Regional tiene como objetivo incrementar el capital físico, las capacidades productivas y, en general, la reducción de la brecha regional mediante proyectos de infraestructura pública y su equipamiento. En la propuesta del Ejecutivo para 2015 se destinó casi 7 mil millones de pesos, 3.4% más que el año previo (ver Tabla 4).

En el PEF 2014 se creó un fondo denominado Fondo de Capitalidad para el Distrito Federal, con un monto de mil millones de pesos que —como su nombre lo indica— apoyará al Distrito Federal considerando su condición de sede de los Poderes de la Unión y capital del país. En la propuesta de PEF 2015 se duplicó la asignación a 2 mil millones de pesos (ver Tabla 4).

Tabla 4. Principales ramos, proyectos y programas para el desarrollo regional 2013-2015

<i>Ramo/Proyecto/Programa</i>	<i>PEF 2013</i>	<i>PEF 2014</i>	<i>2015 (Propuesta Ejecutivo)</i>	<i>Variación real %</i>
Comunicaciones y Transportes	85,584.9	118,832.4	120,747.4	1.6
Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano	5,867.8	26,590.5	21,826.0	-17.9
Proyectos de infraestructura económica de carreteras alimentadoras y caminos rurales	9,702.9	3,805.7	4,091.0	7.5
Estudios y proyectos de construcción de caminos rurales y carreteras alimentadoras	76.0	46.5	48.9	5.2
Conservación de infraestructura de caminos rurales y carreteras alimentadoras	175.0	1,312.6	1,372.2	4.5
Fondo de capitalidad		1,000.0	2,000.0	100.0
Programa de Empleo Temporal (PET)	433.0	344.7	1,861.0	439.9
Fondos metropolitanos	8,616.0	9,943.4	10,381.5	4.4
Fondo regional	6,500.0	6,747.0	6,976.4	3.4
<i>Total</i>	<i>116,955.6</i>	<i>168,622.8</i>	<i>169,304.4</i>	<i>0.4</i>

Fuente: Gobierno de la República, Presupuesto de Egresos de la Federación para el ejercicio fiscal 2013 y 2014. Consultado en: *Diario Oficial de la Federación*, [www.dof.gob.mx](http://www.dof.gob.mx).

### La infraestructura en el contexto internacional

La publicación del índice de competitividad global del Foro Económico Mundial tiene como uno de sus componentes principales la medición de la calidad de la infraestructura en 144 países. Lo que se puede observar en las diferentes mediciones es que independientemente del incremento de la inversión en ese sector en México, nos encontramos muy alejados de los primeros lugares e incluso se han perdido posiciones en los últimos años (Tabla 5).

En 2007, en el índice de infraestructura, México ocupó la posición 61 y en 2014 ocupó la posición 65; en calidad del transporte aéreo, en el mismo lapso, pasó de la posición 60 a 63 y en líneas telefónicas fijas por cada 100 habitantes pasó del lugar 65 al 69.

En algunas características de la infraestructura hubo mejoras, como en calidad de los caminos donde pasó del lugar 59 al 52; en calidad de la infraestructura ferroviaria, del lugar 74 al 64; en calidad de la infraestructura portuaria, del lugar 91 al 62 y en calidad de la oferta de electricidad de la posición 82 a la 80.

Tabla 5. Comparativo de la medición de competitividad en infraestructura  
2007-2008, 2012-2013, 2013-2014 y 2014-2015

<i>Índice General de Competitividad en Infraestructura</i>				
<i>Componentes del Índice de Infraestructura</i>	<i>2007-2008 Rango</i>	<i>2012-2013 Rango</i>	<i>2013-2014 Rango</i>	<i>2014-2015 Rango</i>
Índice de infraestructura	61	68	64	65
Calidad de la infraestructura	69	65	66	69
Calidad de los caminos	59	50	51	52
Calidad de la infraestructura ferroviaria	74	60	60	64
Calidad de la infraestructura portuaria	91	64	62	62
Calidad de la infraestructura de transporte aéreo	60	64	64	63
Calidad de la oferta de electricidad	82	79	21?	80
Líneas telefónicas fijas (por cada 100 habitantes)	65	73	71	69
Total de países evaluados	131	144	148	144

Fuente: World Economic Forum, *Assessing the Foundations of Mexico's Competitiveness: Findings from the Global Competitiveness Index 2007-2008*, Ginebra, Suiza; World Economic Forum, *The Global Competitiveness Report 2012-2013, 2013-2014 and 2014-2015*, Ginebra, Suiza.

## Comentarios finales

La infraestructura del país está en función de varios programas dirigidos tanto a la población rural como urbana. Desde el sexenio anterior se cuenta con un Programa Nacional de Infraestructura cuyos objetivos fueron elevar la cobertura, calidad y competitividad de la infraestructura; convertir a México en una de las principales plataformas logísticas del mundo; incrementar el acceso de la población a los servicios públicos; promover un desarrollo regional equilibrado, dando atención especial al Centro, Sur y Sureste del país.

El balance final del periodo 2007-2012 mostró que los resultados fueron modestos, pues apenas se cumplió con las metas mínimas

o inerciales. No se consumaron los grandes proyectos de inversión como la construcción y modernización de puertos, aeropuertos y refinerías.

A nivel internacional, México perdió posiciones en el índice de infraestructura: pasó de la posición 61 en 2007, a la posición 68 en 2012 y 65 en 2014, según el más reciente Informe de Competitividad Global del Foro Económico Mundial.

En 2014, el Ejecutivo presentó el PNI 2014-2018 más ambicioso si se consideran las inversiones que se prevén en comparación con las del sexenio anterior, pero con objetivos similares. El problema es que la gran cantidad de proyectos se puedan concluir, pues depende de que las condiciones socioeconómicas del país y el contexto internacional lo permitan.

Anexo 1. Programas de infraestructura en los sexenios de Felipe Calderón y Enrique Peña

<i>Aspectos</i>	<i>Programa Nacional de Infraestructura 2007-2012</i>	<i>Programa Nacional de Infraestructura 2014-2018</i>
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elevar la cobertura, calidad y competitividad de la infraestructura.</li> <li>• Convertir a México en una de las principales plataformas logísticas del mundo.</li> <li>• Incrementar el acceso de la población a los servicios públicos, sobre todo en las zonas de mayores carencias.</li> <li>• Promover un desarrollo regional equilibrado dando atención especial al Centro, Sur y Sureste del país.</li> <li>• Elevar la generación de empleos permanentes.</li> <li>• Impulsar el desarrollo sustentable.</li> <li>• Desarrollar la infraestructura necesaria para el impulso de la actividad turística.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contar con una infraestructura y una plataforma logística de transportes y comunicaciones modernas que fomenten una mayor competitividad, productividad y desarrollo económico y social.</li> <li>• Optimizar la coordinación de esfuerzos para la generación de infraestructura energética.</li> <li>• Incrementar la infraestructura hidráulica, tanto para asegurar agua destinada al consumo humano y riego agrícola, como para protección contra inundaciones.</li> <li>• Contribuir a fortalecer y optimizar la infraestructura interinstitucional en salud.</li> <li>• Impulsar el desarrollo urbano y la construcción de viviendas de calidad, dotada de infraestructura y servicios básicos, con el acceso ordenado del suelo.</li> <li>• Desarrollar infraestructura competitiva que impulse al turismo como eje estratégico de la productividad regional y detonador del bienestar social.</li> </ul>
Meta global	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La meta para 2030 es que México se ubique en el 20% de los países mejor evaluados de acuerdo con el índice de competitividad de la infraestructura que elabora el Foro Económico Mundial.</li> <li>• En 2012, México debe convertirse en uno de los líderes de América Latina por la cobertura y calidad de su infraestructura.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lograr un México próspero a través de las siguientes estrategias: 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.</li> <li>• Modernizar, ampliar y conservar la infraestructura de los diferentes modos de transporte, así como mejorar su conectividad bajo criterios estratégicos y de eficiencia.</li> </ul>
Inversiones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3,328 miles de millones de pesos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 7,750 miles de millones de pesos.</li> <li>• 63% son recursos públicos</li> <li>• 37% es inversión privada.</li> </ul>



Anexo 1. Programas de infraestructura en los sexenios de Felipe Calderón y Enrique Peña

Aspectos	<i>Programa Nacional de Infraestructura 2007-2012</i>	<i>Programa Nacional de Infraestructura 2014-2018</i>
<i>Metas específicas</i>		
Infraestructura carretera	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Construir o modernizar 17,598 kilómetros de carreteras y caminos rurales, incluyendo 12,260 kilómetros que corresponden a la terminación de 100 proyectos carreteros completos.</li> <li>• Incrementar de 72 a 90% la red carretera federal que opera en buenas condiciones conforme a estándares internacionales.</li> <li>• Reducir el índice de accidentes de 0.47 a 0.25 por cada millón de vehículos/kilómetro.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consolidar una red troncal carretera en buen estado que conecte las regiones estratégicas permitiendo generar costos y tiempos de traslado competitivos.</li> <li>• Completar en altas especificaciones los corredores carreteros más importantes (México-Nogales, México-Nuevo Laredo y Altiplano).</li> <li>• Se pondrán en operación 46 autopistas con 2,772 km en la Red Federal de Carreteras de Cuota.</li> <li>• Mantenimiento de la infraestructura carretera existente.</li> <li>• Construcción y modernización de caminos rurales.</li> <li>• Estrategia transversal Sur-Sureste</li> </ul>
Infraestructura ferroviaria y multimodal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Construir 1,418 kilómetros de vías férreas.</li> <li>• Incrementar la velocidad promedio del sistema ferroviario de 24 a 40 kilómetros por hora.</li> <li>• Poner en operación la primera etapa de los sistemas 1, 2 y 3 del Tren Suburbano de la Zona Metropolitana del Valle de México.</li> <li>• Construir 64 pasos a desnivel, señalar 240 pasos a nivel y 256 cruces, desarrollar 3 libramientos, y construir 4 cruces ferroviarios fronterizos con sus libramientos.</li> <li>• Desarrollar 10 nuevos corredores multimodales, incluyendo la construcción de 12 terminales intermodales de carga y el inicio de operación del proyecto Punta Colonet.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Construir libramientos ferroviarios que incrementen la eficiencia del tren de carga.</li> <li>• Mantenimiento de líneas ferroviarias Chiapas-Mayab.</li> <li>• 6 mil millones de pesos</li> <li>• Construcción de tres trenes interurbanos: México-Toluca, México-Querétaro y Transpenínsula.</li> <li>• Tren rápido Querétaro-Ciudad de México 43,580 millones de pesos.</li> <li>• Ampliación del tren eléctrico urbano en Guadalajara</li> </ul>

Anexo 1. Programas de infraestructura en los sexenios de Felipe Calderón y Enrique Peña

<i>Aspectos</i>	<i>Programa Nacional de Infraestructura 2007-2012</i>	<i>Programa Nacional de Infraestructura 2014-2018</i>
Infraestructura portuaria	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Construir 5 puertos nuevos y ampliar o modernizar otros 22.</li> <li>• Aumentar la capacidad instalada para el manejo de contenedores de 4 a más de 7 millones de TEU.</li> <li>• Incrementar el rendimiento de las operaciones en terminales especializadas de contenedores de 68 a 75 contenedores hora/buque en operación.</li> <li>• Construir 13 muelles para cruceros.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contar con dos sistemas portuarios complementarios con cuatro puertos de clase internacional.</li> <li>• Ampliación del Puerto de Veracruz, Zona Norte.</li> <li>• Inversión total 84 mil millones de pesos</li> <li>• Modernización del puerto de Mazatlán</li> </ul>
Infraestructura aeroportuaria	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Construir al menos 3 nuevos aeropuertos y ampliar otros 31.</li> <li>• Dar solución definitiva al crecimiento de largo plazo de la demanda de servicios aeroportuarios en el Valle de México y Centro del país.</li> <li>• Incrementar la capacidad de transporte aéreo de carga en 50 por ciento.</li> <li>• Alcanzar la certificación de 50% de los aeropuertos con base en estándares internacionales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Resolver el problema de saturación operativa del AICM (Aeropuerto Internacional de la ciudad de México).</li> <li>• Nuevo aeropuerto de la ciudad de México. Aeropuerto de Palenque.</li> </ul>
Infraestructura en Telecomunicaciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promover la inversión privada en el sector para alcanzar un monto acumulado equivalente a 25 mil millones de dólares entre 2007 y 2012.</li> <li>• Alcanzar una cobertura de teléfonos fijos y móviles de 24 y 78 líneas por cada 100 habitantes, respectivamente.</li> <li>• Aumentar la cobertura de banda ancha hasta contar con 22 usuarios por cada 100 habitantes.</li> <li>• Aumentar el uso de internet a 70 millones de usuarios.</li> <li>• Llegar a 5 millones de usuarios de servicios de radiocomunicación y 10 millones de usuarios de televisión restringida.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollar infraestructura de comunicaciones que amplíe la cobertura y acceso a mejores servicios.</li> <li>• México Conectado: internet en sitios y espacios públicos.</li> <li>• Consolidación del Sistema Satelital Mexicano (Mexsat).</li> <li>• Ampliación de la red troncal de fibra óptica.</li> <li>• Red compartida de servicios móviles.</li> </ul>

Anexo 1. Programas de infraestructura en los sexenios de Felipe Calderón y Enrique Peña

<i>Aspectos</i>	<i>Programa Nacional de Infraestructura 2007-2012</i>	<i>Programa Nacional de Infraestructura 2014-2018</i>
Infraestructura de agua potable y saneamiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumentar la cobertura de agua potable a 92% (97% en zonas urbanas y 76% en zonas rurales).</li> <li>• Incrementar la cobertura de alcantarillado a 88% (96% en zonas urbanas y 63% en zonas rurales).</li> <li>• Aumentar en 8 puntos porcentuales el nivel de eficiencia global de 80 organismos operadores en localidades de más de 20 mil habitantes.</li> <li>• Incrementar la cobertura de tratamiento de aguas residuales a por lo menos 60% de las aguas colectadas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Construir infraestructura para incrementar la oferta de agua potable, y la capacidad de drenaje y saneamiento.</li> <li>• Construir obras para aprovechar nuevas fuentes de abastecimiento para consumo humano.</li> </ul>
Infraestructura hidroagrícola y de control de inundaciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modernizar y/o tecnificar 1.2 millones de hectáreas de superficie agrícola de riego.</li> <li>• Incorporar una superficie de 160 mil hectáreas nuevas de riego y de temporal tecnificado.</li> <li>• Incrementar a 6 millones de habitantes y a 150 mil hectáreas agrícolas la población y las áreas productivas, respectivamente, que se apoyan con obras de protección contra el riesgo de inundaciones.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Construir infraestructura de agua potable y alcantarillado.</li> <li>• Construir infraestructura de tratamiento de aguas residuales e infraestructura para desalojar aguas pluviales en zonas urbanas.</li> </ul>
Infraestructura eléctrica (metas 2012)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantener la confiabilidad del suministro de energía eléctrica, utilizando en la planificación márgenes de reserva de entre 23 y 25 por ciento.</li> <li>• Incrementar la capacidad efectiva de generación en 9 mil megawatts.</li> <li>• Lograr que las fuentes renovables representen 25% de la capacidad efectiva de generación.</li> <li>• Poner en operación más de 14 mil kilómetros-circuito de líneas en los diferentes niveles de tensión.</li> <li>• Incrementar la cobertura nacional del servicio de electricidad para alcanzar al 97.5% de la población.</li> <li>• Ubicar a México en el 40% de los países mejor evaluados de acuerdo con el índice de calidad del suministro eléctrico que elabora el Foro Económico Mundial.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollar infraestructura de generación eléctrica para el aprovechamiento de combustibles eficientes, de menor costo y con bajo impacto ambiental.</li> <li>• Construir nuevas centrales de ciclo combinado.</li> <li>• Convertir las centrales térmicas a base de combustible para usar gas natural.</li> <li>• Desarrollar proyectos de generación que permitan el aprovechamiento de recursos hídricos, eólicos y solares.</li> <li>• Proyectos de mantenimiento para las centrales generadoras existentes.</li> <li>• Desarrollar la transmisión de electricidad que permita el máximo aprovechamiento de los recursos de generación y la atención a la demanda.</li> </ul>

Anexo 1. Programas de infraestructura en los sexenios de Felipe Calderón y Enrique Peña

<i>Aspectos</i>	<i>Programa Nacional de Infraestructura 2007-2012</i>	<i>Programa Nacional de Infraestructura 2014-2018</i>
Infraestructura de producción de hidrocarburos (metas 2012)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alcanzar una producción superior a los 2.5 millones de barriles diarios de petróleo.</li> <li>• Mantener la producción de gas natural en alrededor de 5 mil millones de pies cúbicos diarios.</li> <li>• Elevar la tasa de restitución de reservas de hidrocarburos a 50 por ciento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollar la infraestructura para la evaluación adecuada de los recursos petroleros y su transformación en reservas probadas de hidrocarburos.</li> <li>• Implementar mejores prácticas, gestionar recurso para asegurar la disponibilidad de equipos, ductos y materiales para extracción de hidrocarburos.</li> <li>• Realizar las rondas de licitaciones para las áreas de exploración y extracción.</li> </ul>
Infraestructura de refinación, gas y petroquímica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar las acciones necesarias para incrementar la capacidad de proceso de crudo a por lo menos 1.4 millones de barriles diarios en 2012.</li> <li>• Mantener una relación de importación a ventas de gasolina no mayor a 40 por ciento.</li> <li>• Reducir el contenido de azufre en los combustibles para cumplir con la normatividad ambiental.</li> <li>• Construir, con recursos privados, al menos 800 kilómetros de gasoductos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modernización de las refinerías.</li> <li>• Complementar la infraestructura del Sistema Nacional de Refinación para producir gasolina y diésel de bajo contenido de azufre.</li> <li>• Impulsar el desarrollo de la petroquímica con inversión propia y complementaria.</li> </ul>
Impulso al turismo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La inversión en infraestructura apoyará el desarrollo de diversos polos y corredores turísticos, y contribuirá a lograr una inversión en el sector turismo superior a los 20 mil millones de dólares durante el periodo 2007-2012.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejorar la infraestructura y equipamiento existente en los destinos de mayor afluencia turística.</li> </ul>
Infraestructura en salud		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecer una planeación y gestión interinstitucional de recursos (infraestructura y equipamiento para la salud).</li> </ul>
Desarrollo urbano y vivienda		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejorar las condiciones y servicios de la vivienda de la población en un entorno de desarrollo urbano sustentable.</li> </ul>
Desarrollo regional		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reducir la desigualdad de oportunidades que existen en las regiones de México.</li> </ul>

Fuente: Poder Ejecutivo, Programa Nacional de Infraestructura 2007-2012 y Programa Nacional de Infraestructura 2014-2018, México.

# Presupuesto de Egresos de la Federación: el sector energético

Gabriel Fernández Espejel\*

El presente documento aborda el tema de energía en los Criterios Generales de Política Económica 2015 y en el Proyecto de Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal de 2015. El primero contempla las expectativas en torno a la producción de petróleo y de electricidad ante la reforma energética recién aprobada; el segundo, presenta algunas adecuaciones en el proyecto de presupuesto para que opere la reforma. Al final se incorpora el pronóstico que hace Washington sobre estos temas frente a las nuevas leyes y sus modificaciones.

## Marco contextual

En los Criterios Generales de Política Económica 2015 (CGPE) se reconoce que la plataforma de producción y exportación de crudo que se determinó para 2015 resulta inferior al promedio de los años anteriores y se ubica

\* Maestro en economía por la UNAM. Investigador del área de Opinión Pública del CESOP. Líneas de investigación: gobierno, mercado, impuestos y energía. Correo electrónico: gabriel.fernandez@congreso.gob.mx

por debajo de las expectativas que se crearon con la reforma energética. Los CGPE explican esta baja a través de la declinación inercial de los pozos y debido a que la producción que se sumará a raíz de las modificaciones legislativas requiere de un tiempo mayor de maduración, sobre todo por los requerimientos en infraestructura.

El documento que presenta la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) al Poder Legislativo señala que en 2014 la plataforma de producción que se estableció fue de 2,550 miles de barriles diarios<sup>1</sup> (mbd), mientras que en 2015 ésta se fija en 2,400 mbd y en 1,090 mbd para las exportaciones (cifras en Tabla 1). Además, como consecuencia de la diferencia que se registra entre petróleo producido y distribuido, Hacienda redujo en 200 mbd su meta de producción para el presente año.

No obstante, en los CGPE se informa la puesta en marcha de un programa de licitaciones de nuevos contratos petroleros, de ex-

<sup>1</sup> No obstante, los Criterios Generales de Política Económica 2015 citan un comunicado de prensa de Pemex en el que se señala que la producción de crudo en 2014 será de únicamente 2,350 mbd al eliminar las distorsiones en su medición, que obedece a la presencia atípica de agua en la producción de crudo.

plotación de nuevos yacimientos y desarrollo de infraestructura; de tal forma que se prevén incrementos en la plataforma de producción de 50 mbd en 2015 respecto al cierre de 2014 —que es posible con el ajuste de Hacienda que se refirió—; de 150 mbd en 2016, de 300 mbd en 2017, y de 500 mbd en 2018.

Así, con esta cifra se estaría llegando a una producción de 2,850 mbd al cierre de la presente administración, cantidad menor a los 3 millones de barriles diarios (mmbd) que se habían anunciado para 2018 a raíz de la reforma energética. Respecto a los faltantes, Pemex reitera que se debe a los errores en la medición de agua en el crudo producido que se heredaron de la administración pasada (ver Tabla 1).

## Precios del petróleo

Otro tema de relevancia, no sólo para el sector energético sino para la Ley de Ingresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal de 2015, es el precio de referencia de la mezcla mexicana de crudo de exportación. La SHCP estableció en el proyecto de ley un valor de 82 dólares por barril (dpb) en línea con la tendencia internacional a la baja que prevalece desde 2012; la Cámara de Diputados, por su parte, decidió situarlo en 81 dólares en el dictamen de ley, ante mayores presiones (ver Tabla 2).

Sin embargo, el precio de referencia parecía aún elevado; cuando se elaboró el paquete económico (20 de agosto) el cierre fue de 91.2 dpb, mientras que al 15 de octubre cuando se discutía la Ley de Ingresos fue de 75.69 dpb;<sup>2</sup>

<sup>2</sup> Mínimo similar al de noviembre de 2010 en los mercados petroleros, en [www.pemex.com] (consulta: 15 de octubre de 2014).

comportamiento que se inscribe en una tendencia de largo plazo. De acuerdo con organismos energéticos internacionales, ésta obedece a la combinación del deterioro de los pronósticos de crecimiento económico para 2015 y a incrementos en la producción de crudo, sobre todo, en Estados Unidos y Libia.<sup>3</sup>

En ese sentido y de manera posterior a la aprobación del dictamen de la Ley de Ingresos de la Federación de 2015 en la Cámara baja, diputados, senadores y la SHCP acordaron reducir 2 dólares el precio de la mezcla mexicana de exportación para ubicarla en 79 dólares por barril. No obstante, este precio da un margen favorable a Hacienda en el manejo de las finanzas debido a que se presume que la cobertura petrolera<sup>4</sup> para el mismo año es de al menos 80 dólares por barril.<sup>5</sup>

Mientras el diferencial entre el crudo de referencia West Texas Intermediate y la mezcla mexicana promedió es de 5.8 dpb, la brecha con

<sup>3</sup> Las importaciones de crudo en Estados Unidos han disminuido en 3.1 millones de barriles de petróleo diarios en los últimos 10 años, como consecuencia del aumento en la producción de petróleo *shale*. “Recession in Russia, revolt in Venezuela? The knock-on effects of tumbling oil prices”, en Alberto Nardelli *et al.*, *The Guardian*, en [http://www.theguardian.com/news/datablog/2014/oct/16/datablog-low-oil-prices-chill-producer-economies] (consulta: 16 de octubre de 2014).

<sup>4</sup> La cobertura petrolera es un instrumento financiero que contrata el gobierno federal con algún banco de inversión a fin de garantizar un precio futuro en la venta de petróleo al exterior en el año siguiente para reducir riesgos inherentes a la volatilidad del mercado internacional de hidrocarburos. Otros países o empresas petroleras llegan a contratar coberturas que garantizan el precio hasta por seis años.

<sup>5</sup> En Colegio de Ingenieros Civiles de México AC, en [http://cicm.org.mx/mexico-garantiza-precio-de-la-venta-de-petroleo-para-2015/] (consulta: 28 de octubre de 2014).

Tabla 1. Inversión, producción, reservas de petróleo crudo en México e indicadores de la balanza comercial de Pemex, 2008-2013.

Concepto	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Inversión pública total en hidrocarburos (millones de pesos corrientes)	236,293.4	251,882.4	268,599.3	267,260.8	311,993.3	328,571.8	357,527.4
Producción total de petróleo crudo (miles de barriles diarios)	2,791.6	2,601.5	2,577.0	2,552.6	2,547.9	2,522.1	2,479.8*
Producción total de gas natural (millones de pies cúbicos diarios)	6,918.6	7,030.7	7,020.0	6,594.1	6,384.7	6,370.3	6,522.9*
Reservas probadas de hidrocarburos	14,717.2	14,307.7	13,992.1	13,796.0	13,810.3	13,868.3	13,438.5*
Balanza comercial de Pemex (millones de dólares)	26,069.2	16,404.9	19,577.1	25,054.3	20,976.4	20,263.4	8,223.3**
Precios de la mezcla mexicana de exportación (dólares por barril)	84.38	57.40	72.46	101.13	101.81	98.46	94.80*
Exportaciones totales de crudo (miles de barriles diarios)	1,403.4	1,222.1	1,360.5	1,337.8	1,255.6	1,188.7	1,135.5*

\* Cifra esperada al cierre del año.

\*\* Cifra a junio de 2014.

Fuente: Elaboración propia a partir de Presidencia de la República, Primer y Segundo informes de Gobierno y anexos estadísticos, México, 2013 y 2014, en [www.pemex.com] (consulta: 16 de octubre de 2014).

Tabla 2. Promedio anual precio de la mezcla mexicana de crudo de exportación

<i>Año</i>	<i>2011</i>	<i>2012</i>	<i>2013</i>	<i>2014</i>	<i>2015</i>
Dólares por barril	100.92	102.13	98.79	93.65	81.00*

\*Precio establecido en la Ley de Ingresos de la Federación de 2015.

Fuente: Elaboración propia a partir de información en [<http://portalweb.sgm.gob.mx/economia/es/energeticos.html>] y en [[www.pemex.com](http://www.pemex.com)] (consulta: 15 de octubre de 2014).

el Brent del Mar del Norte fue de 13.1 dpb, ambos casos en lo que va de 2014. Así, los precios inferiores de la mezcla mexicana aunados al escenario internacional a la baja en el costo de los hidrocarburos añaden dudas sobre las inversiones y la producción futura de crudo, ya que su margen de ganancia se pone en entredicho.

### **Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal de 2015**

La estrategia programática del Proyecto de Presupuesto de Egresos de la Federación de 2015 da cuenta del reciente proceso de reformas en el sector energético de nuestro país, que inició en diciembre de 2013 y que concluyó en agosto de 2014 con la promulgación de nueve leyes y la modificación de doce existentes.<sup>6</sup>

Las reformas —asevera el proyecto de egresos— implican cambios presupuestales para el funcionamiento de la Secretaría de Energía (Sener), en especial, en las áreas de extracción y exploración de hidrocarburos, en generación eléctrica en los sectores público y privado, y en la supervisión de su abastecimiento. Además, implica la transformación

de la Comisión Nacional de Hidrocarburos (CNH) y de la Comisión Reguladora de Energía (CRE) en órganos reguladores coordinados, lo que se refleja en sus partidas mayores (ver Tabla 3).

De esta forma, el presupuesto contempla la ejecución de la Sener —en conjunto con la CNH— de las asignaciones y licitaciones de los contratos de exploración y explotación de hidrocarburos, y de la verificación del cumplimiento y seguimiento de los mismos. La secretaria, la CNH y la CRE coordinarán las acciones de regulación en materia de energía. En 2015, las comisiones están integradas al presupuesto del Ramo 18, posteriormente, sus acciones y partidas se separarán de la Sener, por ende, sus tareas se coordinarán a través de nuevos vínculos.

Otros cambios de relevancia son la transformación de la Comisión Federal de Electricidad (CFE) y de Petróleos Mexicanos (Pemex), que dejan de ser entidades paraestatales para conformarse como empresas productivas del Estado. Así, Pemex ahora desarrolla sus funciones habituales (extracción y comercialización en los mercados interno y externo) con la posibilidad de asociarse con empresas públicas y privadas en busca de un mejor aprovechamiento y bajo la posibilidad de convertirse en rentable. No obstante, sus partidas no reflejan modificaciones sustantivas (ver Tabla 4).

<sup>6</sup> En SHCP, en [[www.shcp.gob.mx](http://www.shcp.gob.mx)] (consulta: 1 de octubre de 2014).



Tabla 3. Gasto neto total por ramo administrativo (pesos constantes de 2014)

<i>Gasto programable Ramo 18</i>	2015	2014	2013	2012	2010
Secretaría de Energía	3,836,964,376	3,786,173,325	2,255,192,680	2,988,585,662	2,688,306,594
Comisión Reguladora de Energía	400,000,664	212,144,394	179,476,914	177,923,871	159,230,696
Comisión Nacional de Hidrocarburos	350,042,587	74,925,701	64,781,026.6	103,883,388	70,255,515
<i>Entidades sujetas a control presupuestario directo</i>					
Comisión Federal de Electricidad	314,456,548,542	313,565,799,227	260,144,018,602	347,449,315,420	235,049,048,743
Pemex	540,580,079,232	527,676,229,238	460,538,924,231	429,822,292,100	341,245,163,990

Fuente: Presupuesto de Egresos de la Federación para los ejercicios fiscales de 2010 a 2014, y Proyecto de Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal de 2015.

Tabla 4. Generación bruta en gigawatts-hora y tarifas (pesos/kilowatt-hora) de energía eléctrica, 2008-2013

<i>Concepto</i>	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Generación total	267,696.3	266,564.4	274,700.8	290,755.0	294,835.2	296,342.4	172,220.5
CFE*	231,396.2	230,639.8	241,506.4	257,883.6	260,497.9	257,859.6	151,387.9
Subtotal permisionarios	33,600.0	33,092.8	33,194.4	32,871.4	34,337.2	38,482.8	20,832.6
Tarifa doméstica promedio	1.06	1.11	1.12	1.17	1.17	1.19	1.23
Tarifa comercial promedio	2.55	2.44	2.57	2.73	2.91	2.94	3.03

\*A partir de 2010 incorpora la capacidad de producción de Luz y Fuerza del Centro.

Fuente: Elaboración propia a partir de Presidencia de la República, Primer Informe de Gobierno y Anexo Estadístico, México, 2013; y de Presidencia de la República, Segundo Informe de Gobierno y Anexo Estadístico, México, 2014.

La CFE, como empresa productiva, generará y adquirirá de productores externos energía eléctrica para el suministro de electricidad al mercado nacional de manera eficiente, eficaz y oportuna. En ese sentido, podrá atender las zonas críticas del centro del país donde la

capacidad instalada en subestaciones y líneas de distribución es insuficiente para atender la demanda existente. La comisión habrá de conservar el énfasis en la atención de zonas rurales y colonias populares, sin menoscabo de su carácter público.

## Expectativas en Washington

La publicación de la Administración de Información Energética de Estados Unidos (EIA, por sus siglas en inglés), *Today in energy*, en el artículo “La reforma energética podría incrementar la producción de petróleo crudo de México en el largo plazo en 75%”, estima que nuestro país podría alcanzar un techo de 3.7 millones de barriles diarios en la producción de crudo en 2040, con base en las proyecciones preliminares del Panorama Internacional de la Energía 2014.<sup>7</sup>

La oficina con sede en Washington DC señala que la reforma —que puso fin a 75 años del monopolio de Pemex— supondrá una mejora en el panorama de largo alcance en nuestro país debido a la inversión extranjera directa que se espera en la producción de petróleo y de gas natural.

No obstante, advierte que aún se tienen que resolver ciertas incógnitas en la implementación antes de que este panorama se cristalice.

La oficina estadounidense destaca, entre otros, que a raíz de la reforma se transita de un esquema de contratos de servicios que ofrecía incentivos financieros al sector privado a un marco con tres tipos de asociaciones:<sup>8</sup>

- Contrato de ganancias compartidas: permite a las compañías compartir un porcentaje de las ganancias del petróleo y del gas que se obtiene en los nuevos desarrollos.

<sup>7</sup> En EIA [<http://www.eia.gov/todayinenergy/detail.cfm?id=17691>] (consulta: 2 de octubre de 2014).

<sup>8</sup> En EIA [<http://www.eia.gov/todayinenergy/detail.cfm?id=17691>] (consulta: 14 de octubre de 2014).

- Contrato de producción compartida: concede a las compañías compartir un porcentaje del volumen del energético que se obtiene.
- Licencias: otorgan a las compañías participantes un pago en especie del petróleo o de gas que se obtiene por proyecto.

El Panorama Internacional de la Energía del año anterior anticipaba que la producción de crudo en nuestro país descendería de 3 millones de barriles diarios que obtuvo en 2010 a 1.8 mmbd en 2025, para luego estabilizarse en un rango de 2 mmbd en 2040. Ahora con los cambios constitucionales aprobados, el Panorama Internacional de la Energía 2014 prevé que la producción se estabilice en 2.9 millones de barriles diarios en 2020 con un potencial para alcanzar 3.7 mmbd en 2040.

La EIA precisa que la concreción de este panorama, además de su exitosa implementación, depende del desarrollo de tecnologías y del comportamiento de los precios en el mercado petrolero; como se mencionó anteriormente, los costos de extracción en yacimientos profundos o en arenas bituminosas (petróleo shale) son más elevados, por lo que precios menores a los actuales<sup>9</sup> ponen en riesgo los desarrollos.

En la generación de electricidad, la EIA recuerda la reforma de 1992, que liberalizó el mercado al otorgarle al sector privado su propia capacidad de generación y cogeneración, dotándolo de independencia energética. Asimismo, establecía la posibilidad de venderle

<sup>9</sup> El precio de la mezcla mexicana de crudo de exportación cerró en 75.69 dólares por barril el 15 de octubre de 2014.

energía a la CFE —quien posee la red de distribución— a fin de comercializarla entre usuarios más pequeños, lo que llevó a incrementos en capacidad acumulada de más de 30%, tal como se refleja en la Tabla 5.

A partir de las reformas recientes se abre la posibilidad de abrir al sector privado el mercado de la distribución eléctrica, así como a los de exportación e importación.<sup>10</sup> La agencia estadounidense prevé un mayor aumento en las exportaciones mexicanas de electricidad hacia ese país, las cuales se incrementaron 16% en 2012; no obstante, precisa que el comportamiento futuro obedece más a proyectos en la frontera bajo la aprobación del Departamento de Energía estadounidense, que a la liberación comercial, ya que ésta existe de cierta forma desde 1905.<sup>11</sup>

## Comentarios finales

El Presupuesto de Egresos y los Criterios Generales de 2015 dan cuenta del camino que recién emprende nuestro país para implementar la reforma energética. Las expectativas de producción que menciona tienen una visión más conservadora sobre sus alcances en el mediano plazo, que el panorama de largo plazo que hace la EIA, pues resulta más alentador.

El próximo año, de inminentes precios bajos —producto de una menor demanda de hidrocarburos por la ralentización del crecimiento económico global y un aumento de la oferta—, supone nuevas interrogantes para los escenarios expuestos; pero, sobre todo, obliga a tener presente la volatilidad característica del mercado petrolero internacional.

Tabla 5. Crecimiento de la capacidad acumulada para la generación eléctrica en el sector privado en México

<i>Periodo</i>	<i>Tasas de crecimiento acumuladas</i>
1994-2001	5%
2001-2003	20%
2003-2006	25%
2006-2009	30%
2009-2011	32%

Fuente: Elaboración propia a partir de información de EIA [<http://www.eia.gov/todayinenergy/detail.cfm?id=16491>] (consulta: 14 de octubre de 2014).

<sup>10</sup> Previa autorización de la CRE, en EIA [<http://www.eia.gov/todayinenergy/detail.cfm?id=16491>] (consulta: 14 de octubre de 2014).

<sup>11</sup> En EIA [<http://www.eia.gov/countries/cab.cfm?fips=MX>] (consulta: 14 de octubre de 2014).

# Las facturas de la naturaleza: estrés hídrico y eventos “no calculados”

Felipe de Alba Murrieta\*

## Introducción

Desde hace algunos años universidades, gobiernos y grupos de especialistas, sobre todo en países con alto desarrollo,<sup>1</sup> están tratando de precisar los costos que tiene la atención a eventos fuera de los planes de desarrollo económicos o, en general, los costos que tienen en los presupuestos nacionales eventos *no calculados*, como se le denomina a la naturaleza incierta de los desastres.<sup>2</sup>

\* Doctor en planeación urbana por la Universidad de Montreal (Canadá) y estancia de investigación de dos años en el Instituto Tecnológico de Massachusetts (EEUU). Líneas de investigación: recursos naturales, desastres y estrés hídrico.

<sup>1</sup> Son considerados países con ingreso alto: Japón, Reino Unido, Estados Unidos; más que ingreso medio: China, México; abajo de ingreso medio: India, Pakistán, Filipinas, Vietnam; bajo ingreso: Camboya.

<sup>2</sup> Según el *Atlas nacional de riesgo y desastres* el desastre “es un elemento destructivo que afecta significativamente la población, vida o en sus fuentes de sustento y funcionamiento” (*Atlas Nacional de Riesgos*, 2001, p. 12). Existen muchos diagnósticos a propósito de la ocurrencia de los desastres en la región. Por ejemplo, según el Banco Mundial (BM), América Latina es “una región que ha visto cómo la proporción de desastres naturales ha aumentado a través de los años, en parte debido a

Estos esfuerzos están fundados en una serie de diagnósticos hechos por agencias internacionales (BM, FMI, OCDE, ONU, etcétera) encargadas de medir la cantidad, la frecuencia y los efectos de fenómenos naturales *no controlados*; es decir, “aquellos que tienen lugar en distintos territorios, en momentos no previstos, o cuyos alcances están fuera del control humano (sea por incapacidad logística, sea por omisión). Aunque no parece aún una realidad, el diseño de estrategias y logísticas alrededor del manejo de eventos no controlados adquiere tal relevancia que podría ser viable en un futuro su inclusión en la agenda de seguridad nacional.

Según el *Annual Disaster Statistical Review 2013* elaborado por el Centre for Research on the Epidemiology of Disasters (CRED), en 2013 se registraron 330 desastres naturales en el mundo. Fue más o menos el promedio anual registrado desde 2003 hasta 2012 (388).

cambios en los patrones climáticos”. Se estima que “la exposición de la población latinoamericana a ciclones y terremotos *se duplicará para 2050*, de 680 millones de personas este año a 1500 millones”, en [www.bancomundial.org] (consulta: 5 de octubre de 2014).

No obstante, ello significó una disminución en los costos humanos que en 2013 representaron el nivel más bajo en los últimos 16 años. Por ejemplo, el número de decesos por dichos desastres es significativo (21,610), mucho más bajo que el promedio anual del periodo anterior, entre 2003-2012 (106,654). Acorde al reporte del CRED, en 2013 hubo 96.5 millones de personas que se convirtieron en víctimas en todo el mundo por fenómenos naturales no controlados. Igual que en el caso anterior, fue una cifra menor a la media de años anteriores (216 millones).

Como en los demás indicadores, los costos económicos de los desastres naturales también muestran una disminución del promedio anual (156.7 mil millones de dólares) en los últimos años, mientras que en 2013 las estimaciones arrojaron una cifra menor (118.6 mil millones de dólares). Por cierto, dato útil para resaltar la relevancia de los llamados *eventos no controlados* que se refieren a fenómenos a los cuales se les atribuye un origen natural (ciclones, huracanes, tornados, tsunamis) porque escapan al control, a la previsión humana. Es necesario destacar que pocas veces se estiman los costos sociales que dichos eventos tienen.<sup>3</sup>

Por ahora, quedémonos con la idea de que se trata de decisiones que han sido adoptadas progresivamente por parte de los gobiernos, de agencias internacionales o, menos frecuentemente, de la iniciativa privada que, en buena

<sup>3</sup> Este es un punto que paulatinamente podría ser introducido en las políticas públicas tanto de gobiernos como de agencias nacionales e internacionales cuando se considera el desafío que representan las personas desplazadas por las consecuencias de dicho desastres y los efectos a largo plazo que en la psique colectiva dejan tales sucesos.

medida, bajo el discurso de la *responsabilidad social* atienden a dichos fenómenos con un enfoque altruista.

En el marco de la discusión de la Ley Nacional de Aguas este ejercicio pretende aportar algunos elementos de reflexión que las modificaciones a esta disposición legal implicarían.

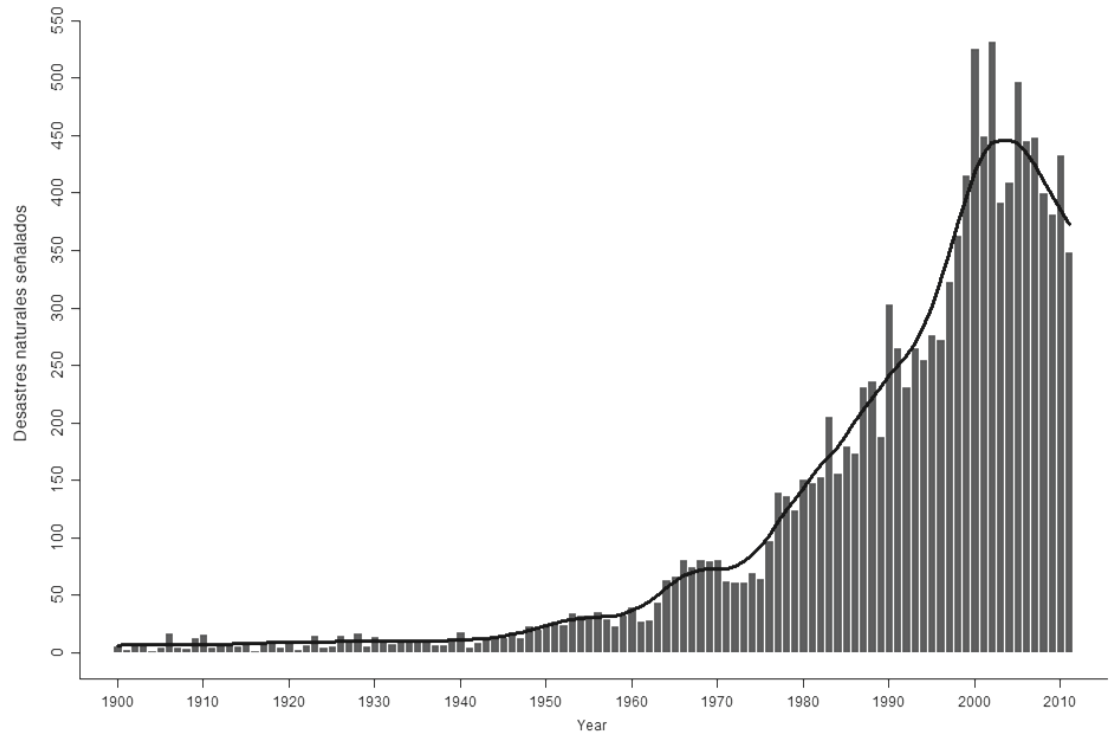
### **Primeros elementos sobre costos nacionales de los desastres**

En México, los eventos denominados como *estrés hídrico* o *eventos no calculados* (desastres) son relativamente de larga data dadas sus graves consecuencias y efectos económicos en distintos lugares del país. De acuerdo con un reporte elaborado recientemente, estos eventos tanto a nivel nacional como internacional han aumentado en número a lo largo del siglo XX (véanse gráficas 1 y 2).

Las explicaciones pueden ser muchas, pero es claro que las estrategias gubernamentales e institucionales en general requieren de mayor eficacia, particularmente en la planeación de sus finanzas. No obstante, al margen de la imprevisibilidad de estos eventos, los gobiernos de manera progresiva utilizan técnicas cada vez más sofisticadas para su prevención y atención durante —y después de— la ocurrencia de los mismos.

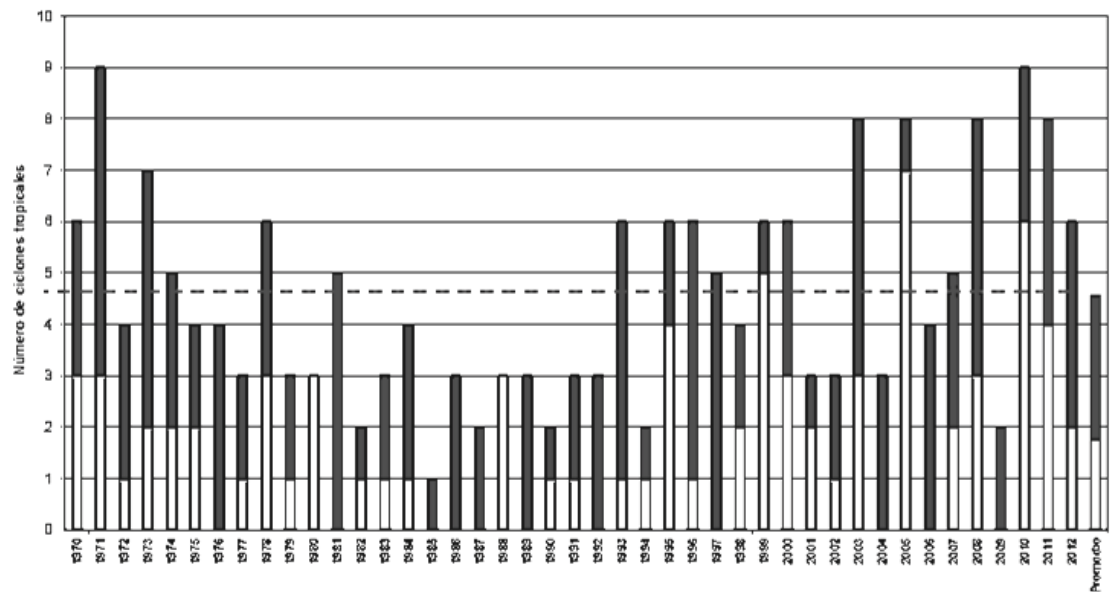
Entre los datos relevantes que se ilustran, la tragedia ocurrida en 1985 (sismo en la ciudad de México) tuvo costos mucho mayores a los desastres ocurridos en años posteriores (Gráfica 2). Sin embargo, años más tarde, el desastre hidrometeorológico más severo ocurrido en México fue el huracán Manuel (2013) con un

Gráfica 1. Ocurrencia de desastres por año a nivel mundial (1900-2010)



Fuente: OFDA/CRED, International Disaster Database.

Gráfica 2. Número de ciclones tropicales que han impactado directamente a México en el periodo 1970-2012 (Pacífico y Atlántico)



Fuente: Servicio Meteorológico Nacional, tomado de Cenapred, 2014, p. 31.

costo de alrededor de 4 mil millones de dólares<sup>4</sup> (véanse gráficas 3 y 4, además Cuadro 1).

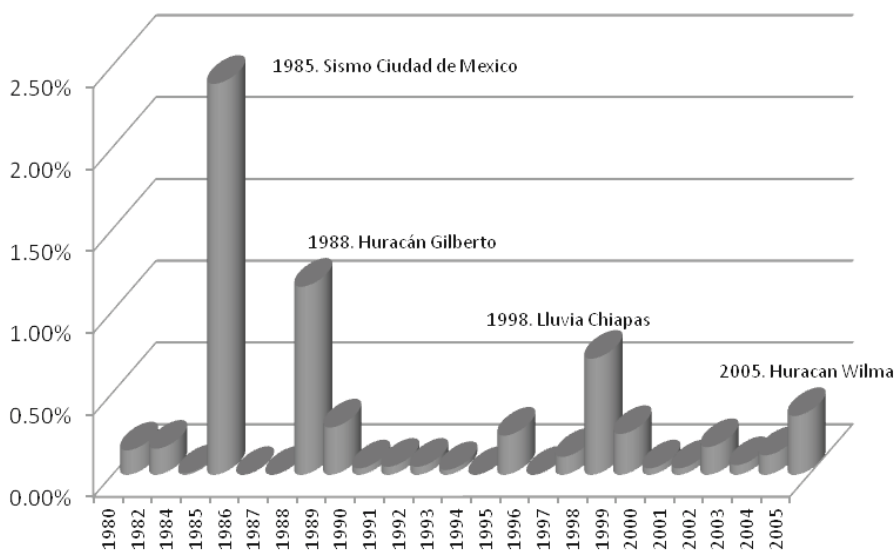
En suma, puede advertirse la relevancia que en las decisiones nacionales tienen los eventos no controlados, especialmente en lo que se refiere a las áreas responsables de atención a riesgos y vulnerabilidades. Cuando se trata de eventos meteorológicos de relevancia, por sus efectos y consecuencias, requieren de una visión de amplio espectro flexible (en el manejo de recursos disponibles), pero sobre todo de coordinación interinstitucional, casi a todos los niveles de gobierno. Por ello, es preciso que cada decisión futura tenga correspondencia con las consecuencias que dichos

desastres dejan a su paso como eventos no controlados por el hombre.

Tales fenómenos no controlados tienen efectos en la economía en varias escalas, particularmente en lo que se refiere a los aspectos urbanos, demográficos y socioambientales. Por ello, la progresiva integración de estrategias y la logística alrededor de su manejo requieren preponderantemente de recursos financieros.

En ese sentido, por ejemplo, el historial de los recursos asignados al Ramo 16, “Medio ambiente y recursos naturales” (Cuadro 2) permite destacar dos aspectos de la agenda de seguridad nacional sobre atención a desastres y riesgos.

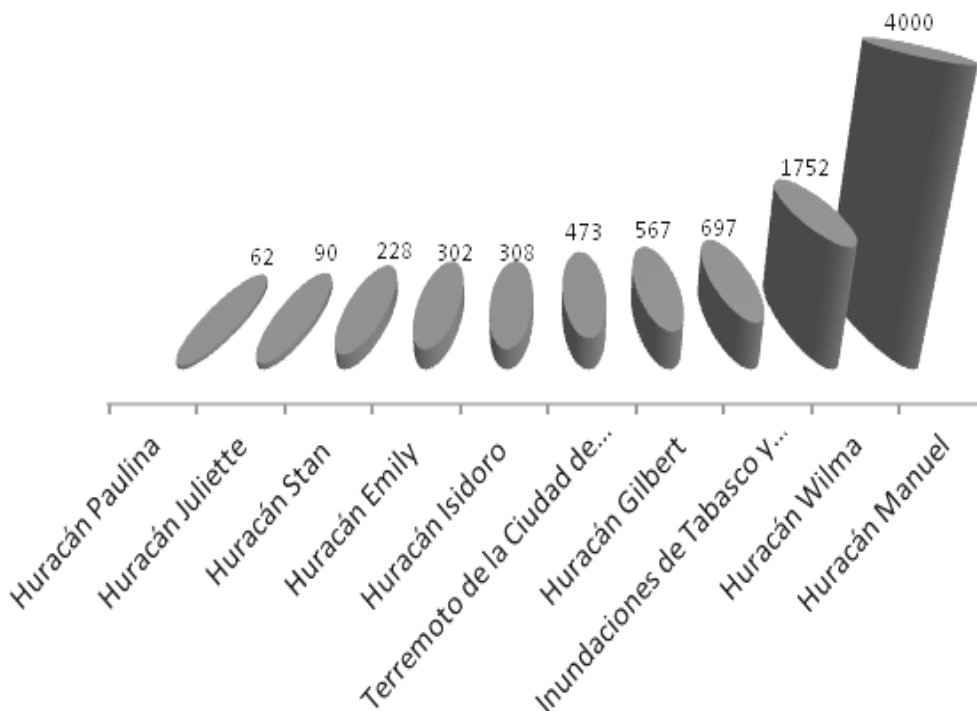
Gráfica 3. Afectación al PIB nacional por desastres en México (1980-2005)



Fuente: elaboración propia con información de Cenapred, 2014.

<sup>4</sup> Según el Cenapred, algunos de los eventos recientes más costosos ocurrieron en 2012, tratándose de los ciclones tropicales Ernesto, en agosto; Carlotta, en junio, y Paul, en octubre, además de las heladas ocurridas en marzo y abril, así como la sequía, completaron los desastres más caros de ese año. Centre for Research on the Epidemiology of Disasters (CRED), 2014, p. 36.

Gráfica 4. Los diez desastres más costosos ocurridos en México (en millones de dólares)



Fuente: elaboración propia con información de Asociación Mexicana de Instituciones de Seguros (AMIS), en [www.amis.com.mx].

Cuadro 1. Detalles sobre los diez desastres más costosos en México

10. <i>Huracán Paulina</i> (1997): ciclón tropical localizado en el sur de México, ocurrido en octubre de 1997. Uno de los más mortíferos, destructivos y costosos durante la segunda mitad del siglo xx. Su costo ascendió a 62 millones de dólares (mdd).
9. <i>Huracán Juliette</i> (2001): ola tropical que surgió en la costa de África tras el huracán Luis el 31 de agosto. Al conectarse estos dos fenómenos y moverse hacia el Golfo de Tehuantepec (Oaxaca) aumentó significativamente su intensidad. Costó 90 mdd.
8. <i>Huracán Stan</i> (2005): tormenta tropical y huracán del océano Atlántico en 2005. Stan fue la segunda tormenta S. El desbordamiento de un río en Tapachula, en el estado de Chiapas, arrasó 2 500 viviendas. Se registraron al menos 16 muertes. El número de mexicanos afectados superó los 100 mil y los daños materiales ascendieron a 228 millones de dólares.
7. <i>Huracán Emily</i> (2005): tocó tierra en la península de Yucatán como una tormenta categoría 5, primero a la isla de Cozumel y luego justo al norte de Tulum sobre el estado de Quintana Roo. Después del cruce de la bahía de Campeche, tocó tierra en el estado de Tamaulipas en el norte de México. Su costo alcanzó los 302 mdd.



<p>6. <i>Huracán Isidoro (2002)</i>: se generó a partir de una onda tropical el 14 de septiembre de 2002; su región ciclogénica fue el mar Caribe. Su centro de circulación se inició sobre la costa suroeste de la isla de Trinidad, a 2 950 km al este-sudeste de las costas de Quintana Roo, México, con vientos máximos sostenidos de 45 km/h y rachas de 65 km/h. Afectó la península de Yucatán, en especial a Cancún, Quintana Roo, y Mérida, Yucatán. Su costo fue cercano a los 308 mdd.</p>
<p>5. <i>Terremoto de la ciudad de México (1985)</i>: el epicentro fue localizado en el océano Pacífico, frente a las costas del estado de Michoacán, muy cerca del puerto de Lázaro Cárdenas. Se registraron más de 100 edificios caídos y más de 700 declarados ruina, otros 300 que no se matuvieron en pie por mucho tiempo. Una de las diversas apreciaciones en cuanto a la energía que se liberó en este movimiento fue su equivalente a 1 114 bombas atómicas de 20 kilotonnes cada una. Costo: 473 mdd.</p>
<p>4. <i>Huracán Gilbert (1997)</i>: Gilbert tocó tierra por segunda ocasión el 14 de septiembre en la península de Yucatán, en México, como un huracán de categoría cinco para después internarse en Tamaulipas y Nuevo León. Costó 567 mdd (AMIS).</p>
<p>3. <i>Inundaciones de Tabasco y Chiapas (2007)</i>: ocurridas a partir del 28 de octubre de ese año en Tabasco y Chiapas, a causa de crecidas históricas en los ríos que recorren ambas entidades y terminó el 15 de diciembre de 2007. Aunque la emergencia culminó el 27 de noviembre cuando finalizó el rescate de personas, la inundación de la ciudad culminó hasta el 15 de diciembre de 2007, fecha en la que se terminó de extraer el agua de las calles de la ciudad de Villahermosa, con un costo cercano a los 697 mdd.</p>
<p>2. <i>Huracán Wilma (2005)</i>: fue el cuarto huracán de categoría 5 de la temporada que batió el récord de las temporadas pasadas (1960 y 1961). Fue el más intenso registrado en el Atlántico con un costo total de 1 752 millones de dólares, según la Asociación Mexicana de Instituciones de Seguros (AMIS).</p>
<p>1. <i>Huracan Manuel (2013)</i>, considerado el desastre meteorológico reciente más severo con un costo de alrededor de 4 mil millones de dólares (CRED).</p>

Fuente: elaboración propia con información de la AMIS [[www.amis.com.mx](http://www.amis.com.mx)] y del SMN [[www.cna.smn.gob.mx](http://www.cna.smn.gob.mx)] (consulta: 12 de octubre de 2014).

## Cuadro 2. Ramo 16, “Medio ambiente y recursos naturales”

El presupuesto asignado a este Ramo registró un incremento de casi 10 mil millones de pesos entre 2013 y 2014, lo que significó un aumento de 17.3% (respecto al año anterior, cifras netas). Respectivamente, el presupuesto de 2012 para ese Ramo fue de 54.7 mil millones; el de 2013, de 56.4 mil millones y el de 2014, de 66.2 mil millones. Para 2015 sería de 67.1 mil millones, sin demasiada variación.

Fuente: elaboración propia con información de la Secretaría de Hacienda, en el rubro de presupuesto anual (2012, 2013 y 2014) y del Proyecto de Presupuesto (2015).

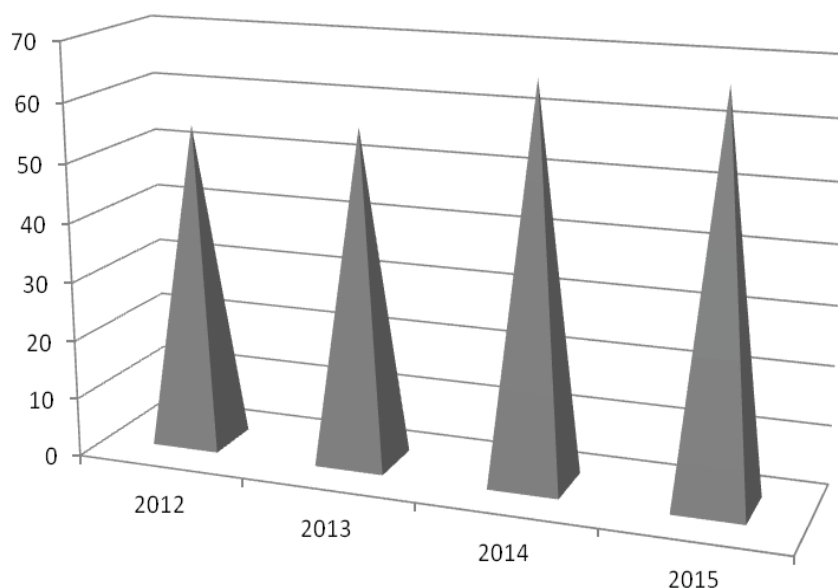
Por una parte, al observar un relativo crecimiento presupuestario puede reconocerse que la atención a fenómenos no previstos o su previsión es estratégica para el gobierno federal, particularmente en lo que se refiere a tormentas, huracanes, sequías, por ejemplo. Por otra parte, al observar la atención que se presta a aquellos eventos “socialmente contruidos” (inundaciones de aguas negras, saturación de la capacidad de evacuación, tratamiento de aguas negras, desechos sólidos, etcétera), quizás tengan asignación presupuestaria por las “urgencias” que presenta el mantenimiento de infraestructuras de ciertos servicios (abasto y aprovisionamiento hídrico, mejora de la calidad del agua, búsqueda de nuevas fuentes, etcétera).

Es decir, dichos eventos “no controlados” y los eventos que podemos llamar “controlados”

(en el sentido de previsibles) requieren de una definición estratégica que podrá observarse en el historial de asignación presupuestal otorgado a la Comisión Nacional de Agua (Conagua) y al Ramo 16. En ambos casos, no ha tenido mayores incrementos presupuestales en los primeros años de la presente administración (gráficas 5, 6 y 7). Esos presupuestos se refieren a las políticas relacionadas con la atención a los desastres y a la ocurrencia de fenómenos naturales, así como a los procesos de precarización hídrica, que ocurren en varias regiones del país y entre las cuales, el valle de México vive particularmente en condiciones críticas.

En el caso de la Comisión Nacional de Agua (Conagua), las variaciones en su diseño presupuestal son sobresalientes en años anteriores (Cuadro 3).

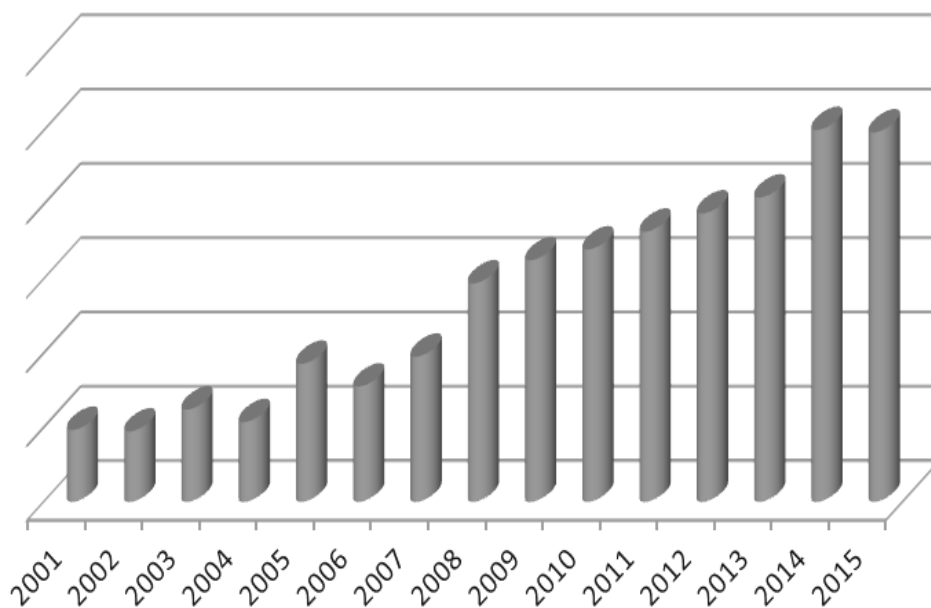
Gráfica 5. Presupuesto anual asignado al Ramo 16 (2012 al 2015)  
(en miles de millones de pesos, cifras netas)



Nota: para 2015 se refiere al proyecto de presupuesto programado.

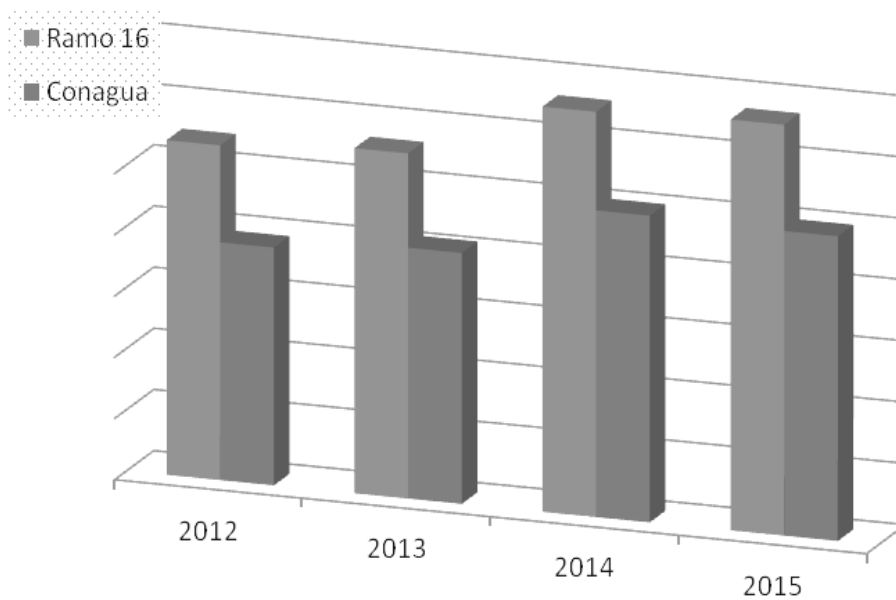
Fuente: tomado del presupuesto anual respectivo, Secretaría de Hacienda, 2014.

Gráfica 6. Presupuesto anual de la Comisión Nacional del Agua (Conagua) de 2000-2014 (en miles de millones de pesos, cifras netas)



Fuente: elaboración propia con cifras netas del presupuesto anual respectivo, Conagua, 2012, y Secretaría de Hacienda, 2014; y Proyecto de Presupuesto federal, 2015.

Gráfica 7. Comparativo del presupuesto asignado al Ramo 16 respecto al presupuesto de la Conagua (2012-2015) (en miles de millones de pesos, cifras netas)



Fuente: elaboración propia con cifras netas del presupuesto anual respectivo, Conagua, 2012 y Secretaría de Hacienda, 2014; y Proyecto de Presupuesto Federal, 2015.

### Cuadro 3. Comisión Nacional del Agua (Conagua). Historia y presupuesto

Creada en 1989, la Comisión Nacional del Agua (Conagua) es una dependencia administrativa desconcentrada de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales cuya función es administrar, regular, controlar y proteger las aguas nacionales en el país. Dentro de su estructura se encuentra el Servicio Meteorológico Nacional. Actualmente (octubre 2014), su Director General es David Korenfeld Federman.

Con relación al presupuesto de la Conagua debe notarse que en 2013 su presupuesto era de \$41 mil millones de pesos, lo que representaba 5.9% del presupuesto federal. En 2014 le fue asignado presupuesto de casi 50 mil millones de pesos, lo que representó un incremento de más de 20% respecto al año anterior (cifras netas).

La Conagua es la institución que absorbía el 73.1% del presupuesto del Ramo 16 en la subfunción "Protección ambiental". En el presupuesto de 2014 esa proporción aumentó a 75.1 por ciento.

#### **Otra línea estratégica: la importancia de la protección socioambiental**

El diseño institucional en México está recorriendo la energía necesaria para la atención de deterioros ambientales, de emergencias, o de eventos no controlados, pero particularmente en el manejo de recursos naturales en precariedad. De hecho resulta difícil fundamentar indicios de mejora progresiva en la asignación presupuestal para la atención de emergencias o de la precariedad. No obstante, quizás es posible afirmar que la administración presente inició con una mejora sustancial en ese rubro, como lo muestran estos indicios:

Primero, puede señalarse particularmente la importancia que se da al Ramo 16, "Protección ambiental" que mantiene alta prioridad dentro del presupuesto relacionado con la atención del medio ambiente y usos de los recursos naturales.<sup>5</sup> En general, eso indicaría

<sup>5</sup> Hasta el presupuesto de 2013, la "Protección ambiental" se mantendría como la más importante sección

que la actual administración federal (2012-2018) reconoce la necesidad de mayores recursos para atender las consecuencias de eventos no controlados y también reconoce el deterioro en los usos ambientales, particularmente en lo que se refiere a los usos del recurso hídrico.<sup>6</sup>

Segundo, la asignación de recursos dirigidos cada vez a mayor variedad de aspectos ambientales parece ser un atisbo en la búsqueda constante de mejoramiento de las institucio-

del Ramo 16, aunque con una disminución del 24.2% en sus recursos. En general, esa disminución pasaría de 65.3% en 2012 a 49.6% en 2013.

<sup>6</sup> Un elemento relativamente nuevo incluido en el diseño presupuestal es el cambio climático. Por ejemplo, se consideran cada vez más las modificaciones a la temperatura producidas a partir de la explosión urbana u ocupación territorial. En este caso, la temperatura en el Valle de México "ha cambiado debido al efecto urbano, constituyéndose en uno de los ejemplos más claros de Isla de Calor en el mundo. En la zona baja del noreste del valle se alcanzan los mayores valores promedio de temperatura en el mes de mayo, llegando las máximas a valores de promedio mensual de alrededor de 30°C" (Programa Universitario de Estudios de la Ciudad, 2010).

nes, agencias o centros de detección de riesgos y emergencias en el país.<sup>7</sup>

En este marco, es posible suponer también que el país se encamina progresivamente a la especialización técnica o a la eficiencia en las alertas sobre desastres, lo que permitiría una disminución en los costos de la atención institucional, que a veces sólo ocurre posterior a la presencia de fenómenos imprevistos.

Sin lugar a dudas, el tema ambiental en un asunto que requerirá su inclusión en un futuro cercano en la agenda de seguridad nacional, lo que significa también que cada vez necesitará de más recursos, personal calificado y de claridad en las estrategias de largo plazo para atender emergencias, desastres y, sobre todo, considerar precariedades de recursos naturales en diferentes regiones del país. Por ello es importante resaltar que el análisis tecno-científico riguroso hace que las decisiones puedan favorecer escenarios de previsión o de desarrollo de políticas públicas pertinentes alrededor de estos temas.

A continuación se aborda el segundo tema referido en este reporte: el estrés hídrico utilizando como ejemplo su problemática en el Valle de México.

### **Estrés hídrico: la otra cara de la crisis ecológica**

Por las características demográficas y por su importancia estratégica, el Valle de México es

<sup>7</sup> Otro indicador de este proceso de mejoramiento del diseño presupuestal en aspectos ambientales es la creación reciente del Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (INECC) que ha alineado al país con los objetivos de agencias internacionales y de desarrollo económico.

total en la concurrencia tanto de eventos no controlados<sup>8</sup> como de escenarios de precariedad de recursos. Aunque esta zona está lejos de la frecuencia de los eventos hidrometeorológicos de envergadura que registran otras regiones (principalmente las costas), los procesos de deterioro de las condiciones del suelo o de deterioro ambiental, o el uso excesivo de sus recursos naturales —principalmente el agua—, hacen del Valle de México un punto neurálgico en la planeación estratégica y prevención de riesgos, desastres y presencia de estrés hídrico.

Cuando nos referimos al recurso hídrico, por ejemplo, estamos hablando de un manejo controvertido por su inequidad. Particularmente en lo que se refiere al manejo de zonas donde hay abundancia del líquido, frente a zonas con una notoria escasez. Por eso, desde hace varias décadas las autoridades se han concentrado en la búsqueda de fuentes alternas así como en el control de sus recursos, allí donde el agua abunda o, en sentido contrario, allí donde el agua adquiere altos costos por su carencia.

<sup>8</sup> Uno de los conceptos más frecuentes para estudiar el riesgo, el desastre o eventos no calculados es el de *vulnerabilidad* que, estadísticamente, ha sido ampliamente estudiado. En el caso del Valle de México, el resultado de los censos muestra que la vulnerabilidad más alta afecta a casi 27% de la población de la metrópolis de México, con una localización de mayor vulnerabilidad en la periferia que en las zonas centrales. Esto es, casi 4.6 millones de habitantes y casi un millón de sus viviendas distribuidos en 1,354 AGEB. Al contrario, la población con baja vulnerabilidad se localiza hacia el centro de la metrópolis, en delegaciones como Cuauhtémoc, Benito Juárez, Coyoacán, Venustiano Carranza y Miguel Hidalgo. Por último, la población con alta vulnerabilidad se localiza en toda la periferia, principalmente hacia el norte y oriente.

Para enfrentar este problema es preciso saber que las principales fuentes de agua del Valle de México son los acuíferos locales (que están sobreexplotados en su mayoría), así como unos embalses menores y trasvases desde otras cuencas. Éstos en conjunto aportan al Valle de México 81.9 m<sup>3</sup>/s de agua.<sup>9</sup>

El problema básico para el aprovisionamiento de agua es lo que se denomina “incapacidad hídrica” de la Cuenca del Valle de México para satisfacer las demandas que requiere la población, en un crecimiento constante. Es decir, la Cuenca del Valle de México no tiene capacidad hídrica para satisfacer las demandas de agua de los usuarios actuales (o de su población en conjunto desde hace varias décadas); el volumen que se sostiene (81.9 m<sup>3</sup>/s) no es suficiente. Desde un punto de vista hidrológico, únicamente se debería utilizar la recarga natural (28 m<sup>3</sup>/s) y el aprovechamiento de escurrimientos superficiales de ríos y manantiales (2.9 m<sup>3</sup>/s).<sup>10</sup>

Por ello, hay una relación *desigual* entre los costos de los recursos disponibles respecto al crecimiento incontrolado de la mancha urbana, que aquí se entiende como el área continua que se ha urbanizado a la largo del tiempo. Dicha extensión de la mancha urbana ha registrado además un crecimiento altamente heterogéneo (Gráfica 8).

En suma, algunas obras gubernamentales han generado polémica (aeropuerto Texcoco en 2001, segundo piso del periférico, por

ejemplo), porque ha sido necesario construir en zonas que están actualmente densamente pobladas, lo que interroga específicamente sobre la planeación como herramienta de previsión.

## **El paradigma de la importación de agua**

Los municipios del Valle de México, al oriente, son casos típicos de este proceso de desbordamiento urbano. Uno en particular, el municipio de Chalco, que pertenece originalmente a la superficie lacustre hoy desecada del valle que, además, registra una degradación ambiental severa (inundaciones y hundimientos).<sup>11</sup>

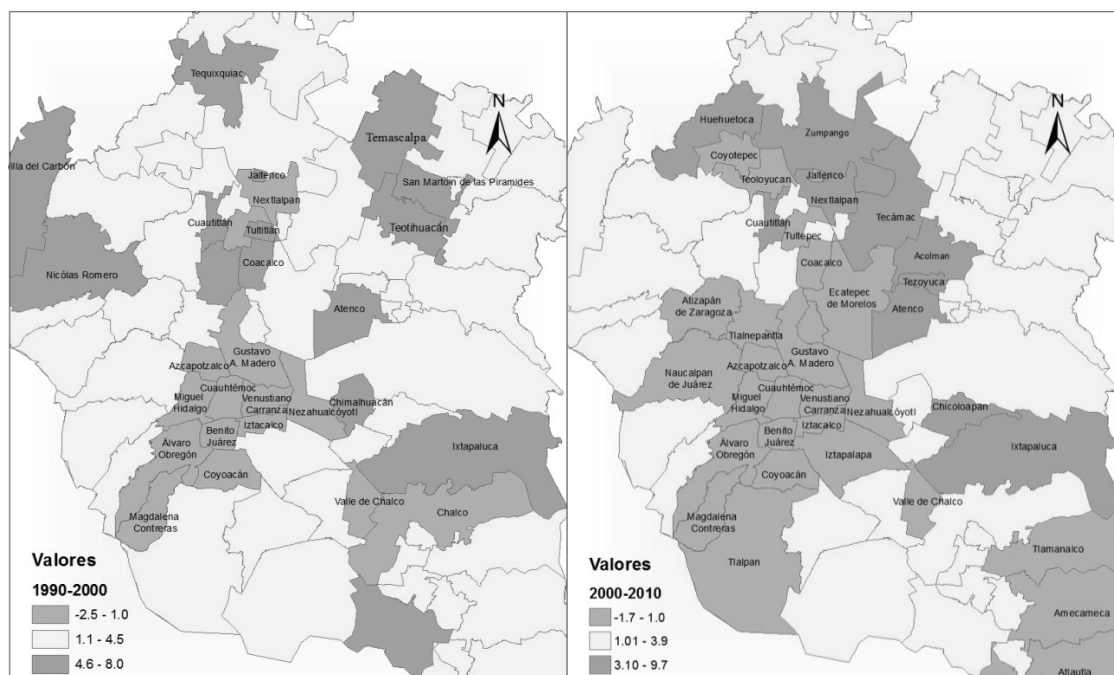
En el transcurso de la historia se advierte un paradigma en el manejo del ecosistema del Valle de México. Por una parte, era una región de abundancia hídrica que causaba desastres por constantes inundaciones y por la necesidad del territorio que, tanto para la agricultura como para una incipiente urbanización, ocurrieron durante los últimos dos o tres siglos. Por otra parte, en el siglo xx, después de casi finalizar el proceso de desecamiento, el territorio estaba en posibilidades de ser ocupado, lo que ocurrió en una intensidad vertiginosa, particularmente en la segunda mitad del siglo pasado. Entonces, el problema es inverso: se trata de una región lacustre que necesitaba evacuar el agua; ahora hay que traer el líquido para

<sup>9</sup> Conagua, *Estadísticas del Agua de la Región Hidrológico-Administrativa XIII, Aguas del Valle de México*, 2009.

<sup>10</sup> A. Breña-Puyol y J. Breña-Naranjo. “Problemática del recurso agua en grandes ciudades: zona metropolitana del Valle de México”, en *Contacto S*, vol. 74, (2009), pp. 10-18, en [<http://www.izt.uam.mx/newpage/contactos/anterior/n74ne/aguavalle.pdf>].

<sup>11</sup> Recuérdese que el sistema lacustre estaba conformado por varios lagos, tales como Xochimilco, Chalco, Texcoco, Zumpango y Xaltocan, los cuales, con diferencias, se encuentran en condiciones de precariedad ambiental.

Gráfica 8. Heterogeneidad de la tasa de crecimiento media anual (TCMA) del Área Metropolitana de la Ciudad de México (AMCM) entre 1990-2000 y 2000-2010 (porcentajes)



Fuente: elaboración propia con datos de los Censos de Población 1990, 2000 y 2010 del INEGI.

satisfacer las necesidades de sus habitantes.<sup>12</sup> Al mismo tiempo, las aguas negras (drenaje) continúan siendo evacuadas sin que dicha agua se trate (a gran escala), como ocurre en otras latitudes.

En suma, como puede apreciarse, el problema del estrés hídrico en la metrópolis de México es altamente complejo. Se requieren estrategias cada vez más costosas para mantener un equilibrio con el fin de satisfacer la demanda al mismo tiempo que las aguas de desecho sean suficientemente tratadas. Es una coyuntura crítica que puede agudizarse en las próximas décadas.

<sup>12</sup> Desde hace décadas los gobiernos buscan importar el líquido de fuentes cada vez más lejanas (más de 100 km de distancia).

### La dificultad de tomar acciones estratégicas institucionales

El diseño presupuestal de la Comisión Nacional del Agua (Conagua) está desarrollando una variedad de obras para el aprovisionamiento hídrico, en previsión de necesidades actuales y futuras, particularmente en el Valle de México. Entre dichas obras, algunas en proceso, pueden mencionarse la ampliación y rehabilitación del Sistema Cutzamala (que aumentaría su capacidad en 5 m<sup>3</sup>/s); o la ampliación de la capacidad de tratamiento de aguas residuales (para reemplazar el agua de primer uso por aguas residuales para su utilización en los sectores agrícolas e industriales en el Valle de México).

Tabla 1. Fuentes más importantes para abastecer la subregión del Valle de México

<i>Sistemas de aprovisionamiento</i>	<i>Montos que proveen al Valle de México</i>	<i>Costos por M<sup>3</sup> (en pesos)</i>
Sistema Cutzamala (administrado por la Conagua)	14.7 m <sup>3</sup> /s, distancia 127 km	\$6.145
Sistema Lerma (administrado por el Gobierno del Distrito Federal)	4.8 m <sup>3</sup> /s, distancia 57.3 km	n/d
Sistema Temascaltepec (Administrado por el Gobierno del Distrito Federal)	5.3 m <sup>3</sup> /s, distancia 142 km	\$5.804
<i>En proyecto</i>		
Sistema Amacuzac	13.5 m <sup>3</sup> /s, tomados de 12 m <sup>3</sup> /s de la presa Chontalcoatlán y 1.52 m <sup>3</sup> /s de la Presa Totolmajac.	\$8.573
Sistema Tecolutla I	9.8 m <sup>3</sup> /s, distancia 143 km	\$8.497

Fuente: elaboración propia con datos de Conagua, 2014, y de Hernández, 2012.

Estos sistemas proveen de un 24% del agua para la población de esta metrópolis; es decir, estas fuentes se usan exclusivamente para consumo urbano.<sup>13</sup> No obstante, existen otros proyectos en puerta (Tabla 1) como el Amacuzac, Tecolutla I, aunque también hay otros que revisiten gran importancia como la Presa de Guadalupe (2 m<sup>3</sup>/s), la Presa de Madín (0.5 m<sup>3</sup>/s), el proyecto Zumpango (2.5 m<sup>3</sup>/s), así como otras fuentes (5 m<sup>3</sup>/s) (Conagua, 2012).

En el caso particular del Sistema Cutzamala —que tendría un costo de 6 mil 900 millones de

<sup>13</sup> Banco Mundial, “Agua urbana en el Valle de México: ¿un camino verde para mañana?”, 2013 en [<http://www.conagua.gob.mx/CONAGUA07/Noticias/AguaUrbana.pdf>].

pesos en su tercera etapa—<sup>14</sup> abastece a 11 delegaciones del Distrito Federal y 11 municipios del Estado de México. Es uno de los sistemas de aprovisionamiento de agua potable más grandes del mundo, no sólo por la cantidad de agua que suministra (aproximadamente 485 millones de metros cúbicos anualmente), sino por el desnivel del que se bombea el líquido (1,100 m).

Según algunas fuentes, este sistema aporta 17% del líquido “para todos los usos” de la Cuenca del Valle de México, calculado en 88 m<sup>3</sup>/s, que se complementa con el Sistema Lerma (5%), con la extracción de agua subterránea (68%), con ríos y manantiales (3%) y con

<sup>14</sup> Semarnat, comunicado del 2 de abril de 2010.



el reúso del agua (7%).<sup>15</sup> Como resulta evidente, el agua que provee el Valle de México no es suficiente para el número de población que lo habita.

Pero si es necesario “traer” el líquido de fuentes lejanas (lo que representa altos costos), igualmente es costoso y necesario evacuar las aguas negras (drenaje). En este caso particular, las grandes obras de evacuación mantienen la misma premisa que hace 50 años: evacuar las aguas negras sin mayor tratamiento (por lo menos hasta muy recientemente), lo que significa para muchos una progresiva ruptura del ciclo hidrológico. Es relevante mencionar que incluso el agua de lluvia se mezcla en el sistema de drenaje sin mayor aprovechamiento (sólo 6% es tratado) (Tabla 2).

En este segundo aspecto, una de las obras de mayor relevancia que se han construido en el Valle de México es el denominado Gran Canal del Desagüe, que actualmente tiene un avance de 70% en inversión y de 47 kilómetros perforados. Dato relevante es que en algunas partes se usan antiguos ríos como canales de desagüe (Gráfica 9).<sup>16</sup>

<sup>15</sup> Banco Mundial, *op. cit.*

<sup>16</sup> Dos de los casos emblemáticos de estos “ríos de aguas negras” que se utilizan para la evacuación del drenaje en la zona metropolitana son el Río de los Remedios y el Canal de la Compañía. Concretamente, el Canal de la Compañía atraviesa el Valle de Chalco, antes zona lacustre; incluso ha registrado fracturas varias veces causando pérdidas de millones de pesos a los habitantes que habitan en sus márgenes, quienes viven en condiciones de pobreza extrema. Asimismo, el Valle de Chalco vive un hundimiento de alrededor de 40 cm anuales, lo que ha llevado a que el Canal se encuentre actualmente en un desnivel de 7 m respecto a la zona habitada, es decir, está por encima de las casas habitación. Este dato muestra con claridad la dimensión del problema presente y futuro.

La finalidad de estas obras es proteger a la metrópolis de inundaciones. Paradójicamente, algunos especialistas sugieren que en caso de falla del mismo, ello causaría daños incalculables.<sup>17</sup>

Dentro de los proyectos de Conagua se encuentra la construcción de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) Atotonilco que tendrá un costo total aproximado de 10,129 millones de pesos. La planta de tratamiento de aguas residuales se construye como una operación concesionada. Según las estimaciones, tendrá la capacidad de limpiar 23 m<sup>3</sup> por segundo de aguas negras (60% de las que produce el Valle de México).<sup>18</sup>

Otro de los objetivos de dicho sistema de drenaje es ahorrar y dar seguridad en la operación y mantenimiento del sistema de alcantarillado en servicio, así como propiciar el aprovechamiento de las aguas negras para el riego de cultivos y para usos industriales.

En realidad, estas obras tratan de mitigar los efectos de las inundaciones en el Valle de México (obras prometidas en campaña por el presidente Enrique Peña Nieto, 2012-2018) junto con la Conagua (Cuadro 4).

<sup>17</sup> Perló y González, 2005.

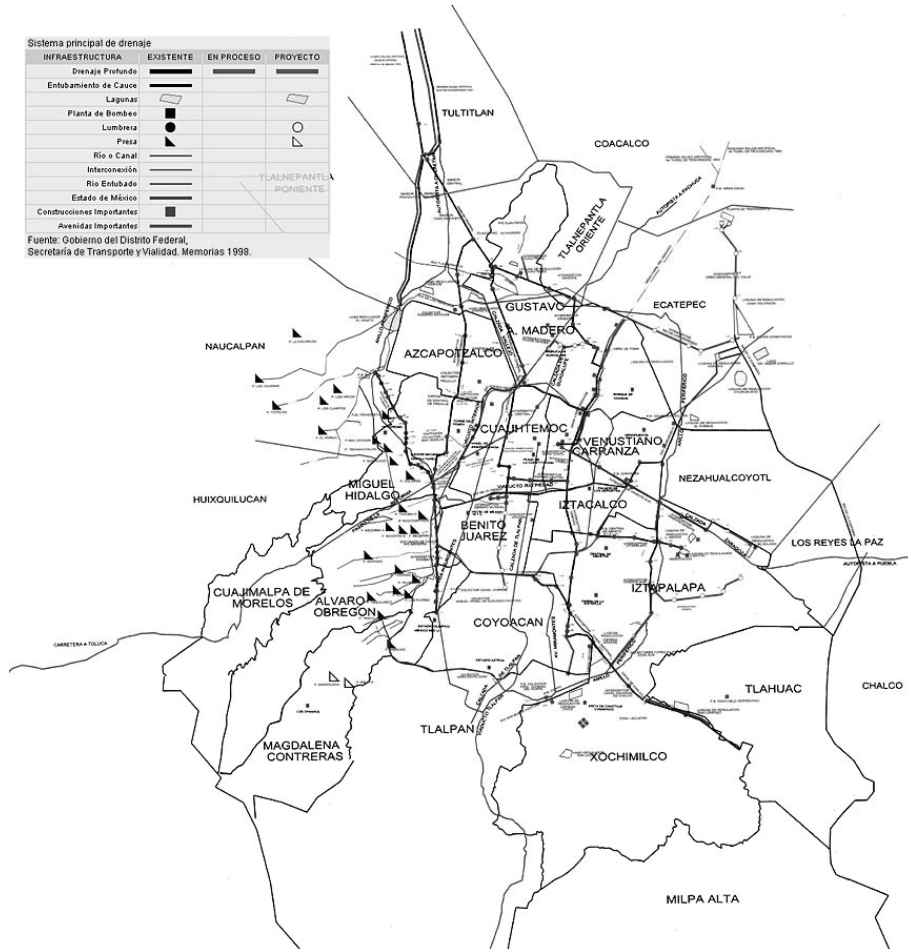
<sup>18</sup> La empresa que ganó la licitación es el consorcio integrado por Promotora del Desarrollo de América Latina, de Carlos Slim, asimismo, Controladora de Operaciones de Infraestructura de ICA, Atlatec, Acciona Agua, Desarrollo y Construcciones Urbanas, Green Gas Pioneer Crossing Energy y LLC, en [<http://www.bionero.org/ecologia/atotonilco-de-tula-tendra-la-mayor-planta-tratadora-de-agua-negras#sthash.6WYL7Dbl.dpuf>] (consulta: 21 de octubre de 2014).

Tabla 2. Capacidad de desalojo de las obras de la metrópolis de México

	1975	2007	2008
	Capacidad (m <sup>3</sup> /s)	Capacidad (m <sup>3</sup> /s)	Capacidad (m <sup>3</sup> /s)
Gran Canal	80	15	45
Emisor Poniente	30	30	30
Emisor Central	170	120	120
Total	280	165	195

Fuente: elaboración propia con información de J.M. Guevara Torres (2010), *Programa de Sustentabilidad Hídrica de la Cuenca del Valle de México*, en [<http://www.cmic.org/comisiones/sectoriales/infraestructurahidraulica/conagua/presentaciones%20CONAGUA%2005-08-10/CMIC%20PSHCVM%20NEGRO.pdf>].

Gráfica 9. Sistema de drenaje profundo



Fuente: tomado del Gobierno del Distrito Federal, Secretaría de Transporte y Vialidad, *Memorias*, 1998.

Cuadro 4. Proyecto de obras, población beneficiada y objetivos (2013)

<i>Proyecto</i>	<i>Inversión</i>	<i>Población beneficiaria</i>	<i>Objetivos</i>
Embovedamiento del Río de los Remedios en los límites de Nezahualcóyotl y Ecatepec	\$800,000,000	Nezahualcóyotl y Ecatepec de Morelos	Reducir “considerablemente” los riesgos de anegamientos
Construir el túnel Canal General y plantas de tratamiento para disminuir el riesgo de inundaciones en Valle de Chalco y recuperar la laguna Tláhuac-Xico	\$3,000,000,000	Valle de Chalco (principalmente las Américas y Xico)	Recuperar la cuenca de Chalco. Túnel que pasará por debajo del río La Compañía donde se instalarán lumbreras pequeñas con un emisor que desfogue las aguas del oriente de la entidad.
Construir el Túnel Emisor Poniente II, Primera etapa	Más de \$4,900,000,000	Atizapán de Zaragoza, Tlalnepantla de Baz y Cuautitlán Izcalli	A partir de estudios y obras de alta ingeniería, zona densamente poblada.
Sistema para potabilizar el caudal de lluvia captado en las presas Madín y de Guadalupe	\$300,000,000,000		Se creará una laguna de almacenamiento de aguas pluviales y escurrimientos de los volcanes para evitar inundaciones. Alternativa de captación y almacenamiento.
Tercera línea de abastecimiento del Sistema Cutzamala	\$5,000,000,000 La federación aportará \$100,000,000	Valle de Toluca	Dar sustentabilidad a la región. La nueva línea permitirá atender emergencias en caso de ruptura de las dos actuales y efectuar labores de mantenimiento sin interrumpir el servicio.

Fuente: elaborado con base en el *Diario Oficial de la Federación* (de 27 de agosto, 30 de agosto y 9 de septiembre) y notas de *La Jornada* (de 29 y 30 de julio y 15 de septiembre) de 2013.

# Estrategia y presupuesto en materia de seguridad pública

Efrén Arellano Trejo\*

Rodolfo Ernesto Bernal Vargas\*\*

Este artículo describe el proyecto del Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal de 2015 correspondiente a los rubros de seguridad pública y defensa nacional. Para facilitar su estudio, el trabajo se divide en dos secciones. En la primera se realiza un recuento de las principales acciones que integran la estrategia del actual gobierno federal en estos rubros. En la segunda parte se detalla la evolución histórica que ha tenido el presupuesto y se identifican las principales áreas de cada secretaría encargadas del ejercicio del gasto.

\* Maestro en comunicación política por la UNAM. Investigador del Área de Opinión Pública del CESOP. Líneas de investigación: opinión y seguridad públicas, cultura política y análisis de medios de comunicación. Correo electrónico: efrén.arellano@congreso.gob.mx

\*\* Rodolfo Ernesto Bernal Vargas, pasante de la licenciatura de ciencias políticas y administración pública, FCPYS-UNAM. Actualmente realiza tesis sobre la reforma educativa. Líneas de investigación: sistema educativo, sindicalismo en México y desarrollo agrario.

## Estrategia y acciones emprendidas

Desde su toma de posesión, el 1 de diciembre de 2012, el presidente Enrique Peña Nieto dio a conocer 13 acciones para el arranque de su gobierno. Las tres primeras —que hicieron referencia al combate a la inseguridad y la delincuencia— fueron:

1. Promover el Programa Nacional de Prevención del Delito.
2. Pedir a la Consejería Jurídica desistir de la controversia constitucional para la aprobación de la Ley Federal de Víctimas por el Congreso.
3. Iniciativa de reforma para tener un solo Código Penal de aplicación nacional y uno de procedimientos penales.

Por otra parte, en el Plan Nacional de Desarrollo (DOF, 20 de mayo de 2013) se estableció como uno de los principales ejes de acción el denominado *México en paz*, compuesto de 31 objetivos, 118 estrategias y 819 líneas de acción. En materia de prevención, persecución y castigo de la delincuencia destacan los siguientes

tes objetivos: garantizar la seguridad nacional; mejorar las condiciones de seguridad pública; garantizar un sistema de justicia penal eficaz, expedito, imparcial y transparente; y garantizar el respeto y protección de los derechos humanos y la erradicación de la discriminación. El Cuadro 1 muestra las estrategias y las líneas de acción que se derivan de estos objetivos.

En el Segundo Informe de Gobierno, el presidente Peña Nieto destacó que la política pública de seguridad y procuración de justicia contempla los siguientes elementos: la prevención social de la violencia y la delincuencia; el perfeccionamiento de los sistemas de inteligencia y la cooperación internacional; y la profesionalización y fortalecimiento de los cuerpos de policía. Esta política también incluye —según señala el informe— la regionalización y coordinación entre autoridades, una justicia penal más eficaz, así como una mayor participación ciudadana e información objetiva.<sup>1</sup>

De acuerdo con el Segundo Informe de Gobierno, el Sistema Nacional de Información de Seguridad Pública reportó que la violencia está disminuyendo: en los primeros siete meses de 2014 ocurrieron 27.8% menos homicidios dolosos que en el mismo periodo de 2012. Esta tendencia a la baja es consistente —dice este documento— con los datos publicados por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía. De acuerdo con este órgano autónomo, en 2013 se registraron 12.5% menos homicidios que en 2012, con lo que la tasa de homicidios por cada 100 mil habitantes se redujo de 22 a 19 en sólo un año.

El Segundo Informe de Gobierno también destaca que “en materia de secuestros y

extorsiones también hay avances”, pues ambos delitos se han contenido y comienzan a bajar. Con la Estrategia Nacional Antisecuestro, en los primeros siete meses de 2014, este delito disminuyó 6.8% respecto al mismo periodo del año anterior. En materia de extorsión se observó una reducción de 20% en comparación con 2013, “gracias a medidas como el bloqueo de señales de teléfonos celulares en centros de readaptación social y la denuncia rápida de este delito al número telefónico 088”.

Este documento también refiere que la misma tendencia a la baja se dio en los delitos de alta proximidad a la gente, tales como robos a vehículos particulares en carreteras, los cuales disminuyeron 53% en el primer semestre de 2014 con respecto al mismo periodo de 2012; los robos a transeúntes, 20%, y a casa habitación, 13 por ciento.

Con base en la información recabada en el Cuadro 2 es posible observar que algunas de las acciones que distinguen al actual sexenio son: *a)* la puesta en marcha del Programa Nacional para la Prevención Social de la Violencia, con el cual se coordina transversalmente la ejecución de 51 programas federales; *b)* la reestructuración de la PGR, dentro de la cual se creó la Agencia de Investigación Criminal, se modernizó y equipó el Laboratorio Central de Servicios Periciales y se decidió transformar a esta institución en la Fiscalía General de la República; y *c)* la creación de la sección de la Gendarmería.

Sin embargo, también es posible observar la continuidad de algunas acciones iniciadas en el sexenio anterior, tales como el Programa Escuela Segura; la creación y actualización de los Centros de Evaluación y Control de Confianza; el impulso al Mando Único Policial; la

<sup>1</sup> Presidencia de la República, Segundo Informe de Gobierno, resumen ejecutivo, México, 2014, p. 13.

Cuadro 1. Objetivos y estrategias vinculados con la seguridad pública, dentro del eje *México en paz*

<i>Objetivo</i>	<i>Estrategias</i>
Garantizar la seguridad nacional	<p>Preservar la integridad, estabilidad y permanencia del Estado mexicano.</p> <p>Fortalecer la inteligencia del Estado mexicano para identificar, prevenir y contrarrestar riesgos y amenazas a la seguridad nacional.</p> <p>Fortalecer las capacidades de respuesta operativa de las Fuerzas Armadas.</p> <p>Modernizar los procesos, sistemas y la infraestructura institucional de las Fuerzas Armadas.</p>
Mejorar las condiciones de seguridad pública	<p>Aplicar, evaluar y dar seguimiento del Programa Nacional para la Prevención Social de la Violencia y la Delincuencia (PNPSVYD).</p> <p>Promover la transformación institucional y fortalecer las capacidades de las fuerzas de seguridad.</p>
Garantizar un Sistema de Justicia Penal eficaz, expedito, imparcial y transparente	<p>Abatir la impunidad.</p> <p>Lograr una procuración de justicia efectiva.</p> <p>Combatir la corrupción y transparentar la acción pública en materia de justicia para recuperar la confianza ciudadana.</p>
Garantizar el respeto y protección de los derechos humanos y la erradicación de la discriminación	<p>Instrumentar una política de Estado en derechos humanos.</p> <p>Hacer frente a la violencia contra los niños, niñas y adolescentes en todas sus formas, sobre la base de una coordinación eficiente que asegure la participación de todos los sectores responsables de su prevención, atención, monitoreo y evaluación.</p> <p>Proporcionar servicios integrales a los ofendidos o víctimas de delitos.</p> <p>Establecer una política de igualdad y no discriminación.</p>

Fuente: Poder Ejecutivo federal, Plan Nacional de Desarrollo, *Diario Oficial de la Federación*, 20 de mayo de 2013, en [www.dof.gob.mx] (consulta: noviembre de 2014).

Cuadro 2. Principales líneas de trabajo y acciones realizadas en materia de seguridad pública del gobierno del presidente Enrique Peña Nieto

<i>Línea de trabajo</i>	<i>Acciones realizadas</i>
Programa Nacional para la Prevención Social de la Violencia y la Delincuencia	<p>La Comisión Intersecretarial para la Prevención Social de la Violencia y la Delincuencia coordina, transversalmente, la instrumentación de 51 programas federales, con una inversión de casi 131 mil millones de pesos en 2014.</p> <p>El PNPSVD contó con un presupuesto de 2 595 millones de pesos en 2014 y operó en 73 municipios prioritarios, donde se concentra 59% de la incidencia delictiva del fuero común.</p>
Programa Escuela Segura	Tiene presencia en 60 065 escuelas públicas del país, en las que estudian más de 12 millones de alumnos de educación básica.
Sistema de inteligencia	<p>Permite compartir información, de manera ordenada, para incrementar los resultados del Estado mexicano.</p> <p>Prueba de ello es que, al 15 de agosto de 2014, gracias a la acción coordinada de las instituciones de seguridad mexicanas, 84 de los 122 objetivos prioritarios de la delincuencia organizada ya no representan una amenaza para la sociedad.</p>
Estrategia de colaboración en las áreas de seguridad de otros países	<p>La PGR suscribió diversos acuerdos para intercambiar registros balísticos y acceder a la base de datos de información genética.</p> <p>Se han firmado 12 instrumentos bilaterales con ocho países en materia de procuración de justicia, intercambio de información y combate al crimen organizado.</p>
Profesionalización y fortalecimiento de los cuerpos de seguridad y justicia	<p>Actualmente se cuenta con 38 Centros de Evaluación y Control de Confianza acreditados; 35 estatales y tres federales.</p> <p>Se ha evaluado a 99.7% de la plantilla activa de la Comisión Nacional de Seguridad, la Procuraduría General de la República y el Instituto Nacional de Migración, con una certificación de 88.8 por ciento.</p> <p>Se inició el primer esfuerzo sistemático de formación de mandos policiales del país. Con este propósito se puso en marcha el Centro Nacional de Formación de Mandos en Amozoc, Puebla. La primera generación, conformada por 850 elementos, ya se graduó.</p>
Nueva Gendarmería	<p>Se puso en marcha en agosto de 2014, con el objetivo de actuar en caso de amenaza a los ciclos productivos y hacer frente a la delincuencia organizada.</p> <p>La Gendarmería cuenta con un agrupamiento de caballería y con agrupamiento de operaciones especiales, proximidad social, reacción, seguridad rural, seguridad fronteriza y proximidad turística.</p> <p>Los cursos para la formación de sus mandos son impartidos por la propia Policía Federal, y la Gendarmería de Francia y la Policía Nacional de Colombia.</p>

Cuadro 2. Principales líneas de trabajo y acciones realizadas en materia de seguridad pública del gobierno del presidente Enrique Peña Nieto

<i>Línea de trabajo</i>	<i>Acciones realizadas</i>
Actualización de la PGR	<p>Creación de la Agencia de Investigación Criminal como área responsable de definir nuevas estrategias para reducir la violencia y combatir el delito, a través de la consolidación de las tareas de generación de información e inteligencia, investigación y servicios forenses en un solo órgano.</p> <p>Se modernizó y equipó el Laboratorio Central de Servicios Periciales con tecnología de vanguardia, que desplegó 95 laboratorios móviles en especialidades forenses en los 31 estados y el Distrito Federal, a fin de fortalecer sus capacidades de investigación científica para responder a las exigencias que en materia probatoria plantea el Nuevo Sistema de Justicia Penal Acusatorio.</p> <p>El Constituyente Permanente determinó transformar la Procuraduría General de la República en la Fiscalía General de la República. Con este cambio de fondo, la nueva institución contará con autonomía constitucional para desplegar una política de procuración de justicia que fortalezca la confianza de la sociedad en esa fiscalía. Además, contará con diversas fiscalías especializadas, entre otras: la Fiscalía Especializada en Atención de Delitos Electorales y la Fiscalía Especializada en Materia de Delitos Relacionados con Hechos de Corrupción</p>
Regionalización y coordinación entre autoridades	<p>Se ha dividido al país en cinco zonas operativas. Bajo este esquema se coordinan y complementan las acciones de las dependencias federales, estatales y municipales.</p> <p>A la fecha se han realizado 32 reuniones ordinarias y 14 extraordinarias en las cinco regiones operativas.</p> <p>En cada entidad se establecieron Grupos de Coordinación, en los que participan el gobernador, los delegados federales y los gabinetes de seguridad locales. Hasta ahora se han realizado 1 748 reuniones de este tipo.</p>
Mando Único Policial	<p>73% de los mexicanos habita en municipios con convenios de colaboración de Mando Único.</p> <p>Para fortalecer el modelo, una comisión de gobernadores valorará la pertinencia de elaborar una iniciativa de ley.</p>
Operativos conjuntos	<p>Para atender las regiones o zonas del país en las que aún es necesaria la presencia del Gobierno de la República, se respalda a las autoridades locales con operativos conjuntos. Es el caso de Michoacán, Tamaulipas o el Estado de México.</p>



Cuadro 2. Principales líneas de trabajo y acciones realizadas en materia de seguridad pública del gobierno del presidente Enrique Peña Nieto

<i>Línea de trabajo</i>	<i>Acciones realizadas</i>
Nuevo Sistema de Justicia Penal	<p>La reforma constitucional en materia penal de 2008 significó un cambio de fondo al establecer el nuevo modelo de justicia penal acusatorio y adversarial.</p> <p>En la presente administración se han destinado más de 7 700 millones de pesos para apoyar a las entidades federativas en la instrumentación del sistema de justicia penal.</p> <p>A la fecha, este nuevo modelo ya opera totalmente en cuatro entidades, mientras que en otras 14 lo hace de manera parcial. La meta es lograr que, en 2016, opere en todo el territorio nacional.</p> <p>Proceso de aprobación del Código Nacional de Procedimientos Penales.</p>
Fortalecimiento del Sistema Penitenciario	<p>Se puso en funcionamiento el Centro Federal de Readaptación Social de Durango, que cuenta con capacidad para 2 520 internos.</p> <p>En lo que va de la administración se ha incrementado la capacidad instalada en centros federales para albergar a 5 820 internos adicionales, es decir, 22.9% más.</p> <p>Están en proceso de construcción nueve Centros Federales de Readaptación Social, con una capacidad estimada de 9 698 internos adicionales.</p>

Fuente: Presidencia de la República, Segundo Informe de Gobierno, *op. cit.*, pp. 12-19.

regionalización y coordinación entre autoridades; y el impulso operativo y normativo para terminar la instrumentación del nuevo sistema de justicia penal.

### **La composición del Presupuesto de Egresos de la Federación**

Las principales acciones del gobierno federal en materia de seguridad pública que han tenido un impacto significativo en la asignación del presupuesto son las siguientes: el 2 de ene-

ro de 2013 se publicó en el *DOF* un decreto de reforma a la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, con el cual desapareció la Secretaría de Seguridad Pública y se creó la Comisión Nacional de Seguridad coordinada desde la Secretaría de Gobernación.

El 30 de abril de 2014 se publicaron el Programa Nacional de Seguridad Pública 2014-2018 y el Programa Nacional para la Prevención Social de la Violencia y la Delincuencia (suprarreferido). El primero de éstos se articuló en torno a los siguientes objetivos:

1. Consolidar una coordinación efectiva para el diseño, implementación y evaluación de la política de seguridad pública.
2. Reducir la incidencia de delitos con mayor impacto en la población.
3. Reducir la incidencia de los delitos vinculados a la “economía ilegal”.
4. Desarrollar en las instituciones de seguridad pública esquemas de proximidad y cercanía con la sociedad.
5. Fortalecer las capacidades de las instituciones policiales.
6. Fortalecer el sistema penitenciario nacional y el especializado en menores de edad que infrinjan la ley penal.

Para el ejercicio fiscal 2015, el Ejecutivo federal somete a la consideración de la Cámara de Diputados un gasto neto total equivalente a 4,676.2 mil millones de pesos, 1.2% más en términos reales que el PEF 2014.

En la Tabla 1 se muestra la evolución del presupuesto en ramos vinculados directamente a los temas de seguridad pública y defensa nacional, se trata de tres secretarías y de la PGR. Desde 2012 ha correspondido a estas dependencias ejercer 4% del total del presupuesto. Las secretarías de Marina y Defensa son las que registran los incrementos más consistentes. El año pasado su presupuesto se incrementó, respectivamente, 13 y 7%. En la propuesta del Ejecutivo para este año se contemplan incrementos nominales de 10 y 9% (también respectivamente). En contraste, la Secretaría de Gobernación tendrá apenas un incremento nominal de casi 4% y la PGR no tendría prácticamente ninguna variación.

En la Tabla 1 también se puede constatar que una vez que la Secretaría de Seguridad

Pública fue absorbida por la de Gobernación, el presupuesto ejercido por esta dependencia es el mayor de las incluidas en este bloque, por encima incluso de la Defensa Nacional.

La Tabla 2 permite analizar la propuesta para el presupuesto enviada por el Ejecutivo, referida a la Secretaría de Gobernación y la Procuraduría General de la República. En el primero de estos casos destaca que existen cuatro organismos o dependencias que por sí mismas comprenden 80% del gasto de esta dependencia. Se trata de la Policía Federal, la cual abarca 26 mil millones de pesos, que representan casi 34%; le siguen en orden de importancia el órgano de Prevención y Readaptación Social, que administra los reclusorios federales (20 mil millones de pesos) con 26%; el Secretariado Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad Pública (8.3 mil millones) con 11% y el Cisen (7 mil millones) con 10 por ciento.

La propuesta del Ejecutivo para la PGR tiene un presupuesto menos concentrado. Existen tres áreas que comprenden 40% del presupuesto y que a su vez tienen importancia estratégica para el funcionamiento de toda la procuraduría. Se trata de la Dirección General de Recursos Materiales y Servicios Generales que proporciona servicio a todas las áreas (2.6 mil millones de pesos) con 16% del presupuesto; seguida de la Policía Federal Ministerial (2.6 mil millones) con 15%, la cual cubre las tareas sustantivas de esta institución; y la Subprocuraduría de Control Regional, Procedimientos Penales y Amparo (1.6 mil millones) con 10% y que tienen injerencia en las actividades desplegadas en todo el país.

En la Tabla 3 se encuentran los datos del proyecto de presupuesto para las secretarías de Defensa y Marina, por área o unidad responsa-

Tabla 1. Presupuesto asignado para los principales ramos del gasto federal destinados a seguridad pública y defensa nacional (millones de pesos)

Entidad/Ramo	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Defensa Nacional (07)	43,632.41	50,039.45	55,610.98	60,810.57	65,236.9	71,269.6
Seguridad Pública (36)*	32,437.77	35,519.10	40,536.52	41,217.17	Incluida en SG	Incluida en SG
SG (04)	8,370.63	16,386.14	23,637.49	21,041.21	75,003.3	77,721.7
Marina (13)	15,991.86	18,270.17	19,679.68	21,864.85	24,602.6	27,024.5
PGR (17)	11,781.47	11,997.81	14,905.07	15,760.50	17,288.2	17,254.4
Total de ramos considerados	112,214	132,212	154,369	160,694.30	182,131.0	193,270.2
Total del PEF	3,176,332	3,438,895	3,706,922	3,956,361	4,467,225	4,676,200
<i>Porcentajes</i>						
Defensa Nacional (07)	38.88%	37.85%	36.02%	37.84%	35.8%	36.9%
Seguridad Pública (36)	28.91%	26.87%	26.26%	25.65%	Incluida en SG	Incluida en SG
SG (04)	7.46%	12.39%	15.31%	13.09%	41.2%	40.2%
Marina (13)	14.25%	13.82%	12.75%	13.61%	13.5%	14.0%
PGR (17)	10.50%	9.07%	9.66%	9.81%	9.5%	8.9%
Ramos considerados	100%	100%	100%	100%	100.0%	100.0%
Porcentaje respecto al total del Presupuesto	3.53%	3.84%	4.16%	4.06%	4.1%	4.1%

\* A partir de 2014 incluida en la SG.

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de los Presupuestos de Egresos de la Federación, 2010-2014 y Proyecto del Presupuesto de Egresos de la Federación 2015, en [www.dof.gob.mx] (consulta: octubre de 2014).

Tabla 2. Proyecto de Presupuesto de Egresos de la Federación de 2015, desglose por unidad responsable para la Secretaría de Gobernación y la Procuraduría General de la República

<i>Secretaría/área</i>	<i>Pesos</i>	<i>%</i>	<i>Dependencia/área</i>	<i>Pesos</i>	<i>%</i>
Secretaría de Gobernación	77,721,739,252	100%	PGR	17,254,485,877	100%
Policía Federal	26,099,635,164	33.6%	Dirección General de Recursos Materiales y Servicios Generales	2,690,811,448	15.6%
Prevención y Readaptación Social	20,118,683,418	25.9%	Policía Federal Ministerial	2,508,656,789	14.5%
Secretariado Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad Pública	8,346,828,249	10.7%	Subprocuraduría de Control Regional, Procedimientos Penales y Amparo	1,691,193,096	9.8%
Centro de Investigación y Seguridad Nacional	7,616,134,870	9.8%	Dirección General de Tecnologías de la Información y Comunicaciones	1,118,521,479	6.5%
Subsecretaría de Prevención y Participación Ciudadana	2,743,556,250	3.5%	Coordinación General de Servicios Periciales	1,037,557,808	6.0%
Instituto Nacional de Migración	1,979,084,661	2.5%	Dirección General de Recursos Humanos y Organización	783,548,694	4.5%
Servicio de Protección Federal	1,640,138,500	2.1%	Subprocuraduría Especializada en Investigación de Delincuencia Organizada	755,964,788	4.4%
Dirección General de Plataforma México	1,238,846,553	1.6%	Dirección General de Servicios Aéreos	627,461,694	3.6%
Secretaría Técnica del Consejo de Coordinación para la Implementación del Sistema de Justicia Penal	1,117,656,413	1.4%	Dirección General de Seguridad Institucional	274,439,731	1.6%
Dirección General del Registro Nacional de Población e Identificación Personal	706,156,444	0.9%	Subprocuraduría Especializada en Investigación de Delitos Federales	272,121,375	1.6%
Archivo General de la Nación	381,532,557	0.5%	Dirección General del Servicio de Carrera	263,148,811	1.5%

Tabla 2. Proyecto de Presupuesto de Egresos de la Federación de 2015, desglose por unidad responsable para la Secretaría de Gobernación y la Procuraduría General de la República

<i>Secretaría/área</i>	<i>Pesos</i>	<i>%</i>	<i>Dependencia/área</i>	<i>Pesos</i>	<i>%</i>
Tribunal Federal de Conciliación y Arbitraje	362,558,828	0.5%	Procuraduría General de la República	254,426,108	1.5%
Dirección General de Radio, Televisión y Cinematografía	299,716,780	0.4%	Visitaduría General	186,220,694	1.1%
Unidad para la Defensa de los Derechos Humanos	252,018,560	0.3%	Oficialía Mayor	179,539,312	1.0%
Dirección General de Comunicación Social	229,403,282	0.3%	Centro Nacional de Planeación, Análisis e Información para el Combate a la Delincuencia	156,062,348	0.9%
Otras 71 áreas	4,589,788,723	5.9%	Otras 96 áreas	4,454,811,702	26%

Fuente: SHCP, Analíticos presupuestarios, PPEF 2015, en [www.diputados.gob.mx] (consulta: noviembre de 2014).

ble del gasto. La primera de éstas muestra una mayor dispersión en la asignación del gasto; de hecho una parte importante de su presupuesto se asigna para ser distribuida en las diversas regiones militares en las que se divide el país. Así, la partida más relevante le corresponde a la Región I (13 mil millones de pesos) con 19% del gasto; seguida de la Fuerza Área (11.3 mil millones) con 16%; y la Jefatura del Estado Mayor (6.9 mil millones) con 10 por ciento.

La Marina destina poco más de la mitad de su gasto en las regiones y zonas navales del país (14 mil millones de pesos), seguida de la Dirección General de Servicios (4.3 mil millones de pesos) con 16% y la Dirección General de Recursos Humanos (3 mil millones de pesos) con 11 por ciento.<sup>2</sup>

<sup>2</sup> Una descripción más agregada del gasto ejercido en materia de seguridad pública y justicia se encuen-

## Conclusiones

Desde el inicio de su gobierno, el presidente Peña Nieto anunció una nueva estrategia en materia de seguridad pública, con énfasis en la atención de las causas que han originado el incremento de la incidencia delictiva. Algunas de las novedades de este sexenio son la puesta en marcha del Programa Nacional para la Prevención Social de la Violencia; la reestructuración de la PGR y su próxima transformación en la Fiscalía General de la República; la creación de la Gendarmería; y la desaparición de la Secretaría de Seguridad

tra en el Centro de Estudios de las Finanzas Pública, “Recursos para lograr la meta *México en Paz*: Proyecto de Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal de 2015”, Nota informativa, número 062/2014, 24 de octubre de 2014, en [www.cefp.gob.mx] (consulta: noviembre de 2014).

Tabla 3. Proyecto de Presupuesto de Egresos de la Federación 2015, desglose por unidad responsable para las secretarías de Defensa Nacional y de Marina

<i>Secretaría/área</i>	<i>Pesos</i>	<i>%</i>	<i>Secretaría/área</i>	<i>Pesos</i>	<i>%</i>
Secretaría de la Defensa Nacional	71,269,654,718	100%	Secretaría de Marina	27,024,522,576	100%
Comandancia I Región Militar	13,705,144,533	19.2%	Fuerzas, Regiones, Zonas y Sectores Navales	14,034,892,356	51.9%
Comandancia de la Fuerza Aérea Mexicana	11,349,733,030	15.9%	Dirección General de Servicios	4,362,322,259	16.1%
Jefatura del Estado Mayor de la Defensa Nacional	6,992,912,000	9.8%	Dirección General de Recursos Humanos	3,014,502,190	11.2%
Dirección General de Administración	6,427,045,906	9.0%	Dirección General de Administración y Finanzas	1,725,479,385	6.4%
Dirección General de Sanidad	5,838,470,290	8.2%	Estado Mayor General de la Armada	1,562,304,436	5.8%
Dirección General de Ingenieros	3,488,423,106	4.9%	Dirección General de Construcciones Navales	1,382,639,389	5.1%
Comandancia VII Región Militar	2,464,845,032	3.5%	Oficialía Mayor	520,526,987	1.9%
Comandancia VI Región Militar	2,403,470,891	3.4%	Dirección General de Investigación y Desarrollo	149,815,150	0.6%
Comandancia XII Región Militar	1,931,238,695	2.7%	Secretaría	127,694,540	0.5%
Comandancia V Región Militar	1,903,171,214	2.7%	Inspección y Contraloría General de Marina	61,470,392	0.2%
Comandancia II Región Militar	1,828,674,765	2.6%	Unidad Jurídica	31,462,968	0.1%
Comandancia VIII Región Militar	1,793,720,936	2.5%	Subsecretaría	26,721,308	0.1%
Dirección General de Educación Militar y Rectoría de la Universidad del Ejército y Fuerza Aérea	1,764,610,757	2.5%	Junta de Almirantes	16,458,430	0.1%
Comandancia XI Región Militar	1,283,596,085	1.8%	Junta Naval	8,232,786	0.03%
Comandancia III Región Militar	1,209,325,431	1.7%			
Otras 12 áreas	6,885,272,047	9.7%			

Fuente: SHCP, Analíticos presupuestarios, PPEF 2015, en [www.diputados.gob.mx] (consulta: noviembre de 2014).

Pública y su integración en la Comisión Nacional de Seguridad coordinada desde la Secretaría de Gobernación.

Sin embargo, también es posible observar la continuidad de algunas acciones iniciadas en el sexenio anterior, entre las que destacan la creación del Mando Único Policial, la regionalización y coordinación entre autoridades, y la conclusión del nuevo sistema de justicia penal.

Dentro del Plan Nacional de Desarrollo, las acciones del gobierno actual en materia de seguridad pública están agrupadas en el llamado eje de acción *México en paz*, integrado por 31 objetivos, 118 estrategias y 819 líneas de acción. De manera específica, en materia de restablecimiento de la seguridad pública, la actual administración se ha propuesto: garantizar la seguridad nacional; mejorar las condiciones de seguridad pública; garantizar un sistema de justicia penal eficaz, expedito, imparcial y transparente; y garantizar el respeto y protección de los derechos humanos y la erradicación de la discriminación.

Aunque la incidencia delictiva en México sigue teniendo niveles críticos, durante su Segundo Informe de Gobierno, el presidente informó que el Sistema Nacional de Información de Seguridad Pública reportó que la vio-

lencia está disminuyendo. Para esgrimir este argumento sostiene, entre otras cosas, que en los primeros siete meses de 2014 ocurrieron 27.8% menos homicidios dolosos que en el mismo periodo de 2012.

Las dependencias del Ejecutivo dedicadas a atender los temas de la seguridad pública, en particular la PGR y las secretarías de Gobernación, Marina y la Defensa, han ejercido históricamente alrededor de 4% del presupuesto federal. El Proyecto 2015 enviado por el Ejecutivo mantiene esta proporción.

Al analizar la asignación por área responsable del gasto se observa que las mayores asignaciones corresponden a la Policía Federal (con 26 mil millones de pesos), seguida del órgano de Prevención y Readaptación Social encargado de la administración de los reclusorios federales (con 20.1 mil millones), la administración de las regiones y sectores navales (con 14 mil millones), la comandancia de la región militar I (también con 14 mil millones), la Fuerza Aérea Mexicana (con 11.3 mil millones), el Secretariado Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad Pública (con 8.3 mil millones), el Cisen (con 7.6 mil millones) y la Jefatura del Estado Mayor de la Defensa Nacional (con 6.9 mil millones).

# ¿Qué opinan los ciudadanos sobre el gasto del gobierno?

## Análisis de la encuesta telefónica sobre presupuesto

Arón Baca Nakakawa\*

### Introducción

Cada año el presupuesto federal es aprobado después de una compleja negociación entre diferentes poderes y niveles de gobierno. En la negociación se define en qué programas y problemáticas sociales invertirá el gobierno y a cuáles les dará mayor o menor prioridad. Es deseable que la asignación de recursos se realice considerando como criterio prioritario las necesidades de los ciudadanos y evitar que se derrochen recursos en mantener redes clientelares o en beneficiar intereses particulares. Para lograr este objetivo se plantean tres medidas.<sup>1</sup> Primera: transparencia presupuestaria; segunda: participación y rendición de cuentas de la sociedad civil; tercera: la supervisión y fiscalización de las instituciones formales.<sup>2</sup>

En el caso de México, el proceso y la negociación del presupuesto se han descentralizado a raíz de la democratización del país, lo que implica que cada vez más actores inciden sobre la programación del presupuesto.<sup>3</sup> Además, en los últimos años se han registrado avances en el tema de transparencia presupuestaria (Fundar, 2014). Con ello, se han fortalecido las instituciones formales encargadas de transparentar y fiscalizar a los funcionarios públicos. Sin embargo, la percepción de corrupción en el sector público aún es alta<sup>4</sup> y los espacios de participación ciudadana en el presupuesto siguen siendo limitados.<sup>5</sup>

Ante este escenario adquiere importancia revisar qué opinan los ciudadanos acerca de en qué y cómo debería gastar el gobierno, así como qué tan transparente o no se perciben el gasto público; esto con el fin de incentivar la participación y la rendición de cuentas hacia los ciudadanos.

\* Licenciado en ciencia política y relaciones internacionales por el CIDE. Analista del CESOP de la Dirección de Opinión Pública. Correo electrónico: baca.aron@gmail.com

<sup>1</sup> International Budget Partnership, Encuesta de Presupuesto Abierto, 2012, en [<http://bit.ly/1vQ3ou0>].

<sup>2</sup> *Idem*.

<sup>3</sup> Rogelio Hernández Rodríguez, “La disputa por el presupuesto federal. Presidencialismo y gobiernos estatales en México”, *Foro Internacional*, vol. XLVI, núm. 1, pp. 103-121.

<sup>4</sup> Transparencia Internacional, Índice de Percepción de Corrupción 2013, en [<http://bit.ly/1aw07VU>].

<sup>5</sup> International Budget Partnership, Encuesta de Presupuesto Abierto, 2012, en [<http://bit.ly/1vQ3ou0>].



Para responder a estas preguntas, el Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública (CESOP) realizó por segunda ocasión la encuesta telefónica sobre presupuesto en septiembre de 2014. El ejercicio demoscópico consistió en realizar 610 entrevistas levantadas entre la población con teléfono fijo en su hogar (CATI).<sup>6</sup> Con un nivel de confianza de 95%, tiene un margen de error muestral de +/-4%. El trabajo de campo se realizó entre el 27 y 28 de septiembre de 2014.<sup>7</sup>

Así las cosas, el objetivo de este artículo es describir los resultados de la encuesta e identificar algunos mecanismos mediante los cuales la ciudadanía y la sociedad civil pueden incidir en la programación de los egresos gubernamentales, es decir, del Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal de 2015.

## Presentación de resultados

De acuerdo con el Índice de Presupuesto Abierto 2012, realizado por el International

Budget Partnership, México proporciona “suficiente” información al público respecto al gasto del gobierno. En una escala que va de 0 a 100, el país obtiene 61 puntos. Es necesario mencionar que se registró un avance de nueve puntos respecto a la medición de 2010 en la que ocupamos el sitio 52. Actualmente, el país se encuentra en el lugar 23 de los 100 países incluidos en el índice.<sup>8</sup> Aunque quedan muchas dimensiones por mejorar se registran avances sustantivos en el tema de transparencia presupuestaria.

A pesar de estos avances se puede observar que en la opinión pública la mayor parte de la población considera que el gobierno es “poco” o “nada” transparente con el dinero que gasta; estas opiniones persisten independientemente de si se pregunta por la federación, el estado o el municipio (véase Tabla 1). No existen diferencias significativas entre la percepción de transparencia de los diferentes niveles de gobierno. Los entrevistados no distinguen que un nivel de gobierno sea más o menos transparente que otro. Por ejemplo, 45% señala que el gobierno

Tabla 1. En general, ¿qué tan transparentes considera que es...  
(leer nivel de gobierno) ... con el dinero que gasta?

<i>Opinión</i>	<i>el gobierno federal</i>	<i>el gobierno de su estado</i>	<i>el gobierno de su municipio</i>
Muy transparente	3%	3%	2%
Algo transparente	16%	16%	15%
Poco transparente	33%	34%	32%
Nada transparente	45%	45%	48%

Sumando No sabe/No contestó suma 100 por ciento.  
Fuente: CESOP, 2014.

<sup>6</sup> Encuesta telefónica realizada con la ayuda de software.

<sup>7</sup> Para ver los resultados de la encuesta 2013 visitar [<http://bit.ly/1waiY12>].

<sup>8</sup> International Budget Partnership, Encuesta de Presupuesto Abierto, 2012, en [<http://bit.ly/1vQ3ou0>].

federal es “nada transparente” con el dinero que gasta, sobre el gobierno estatal el mismo porcentaje tiene esta opinión y sobre el municipio el porcentaje cambia ligeramente a 48%. Los escándalos de corrupción podrían explicar por qué los entrevistados tienen esta percepción.

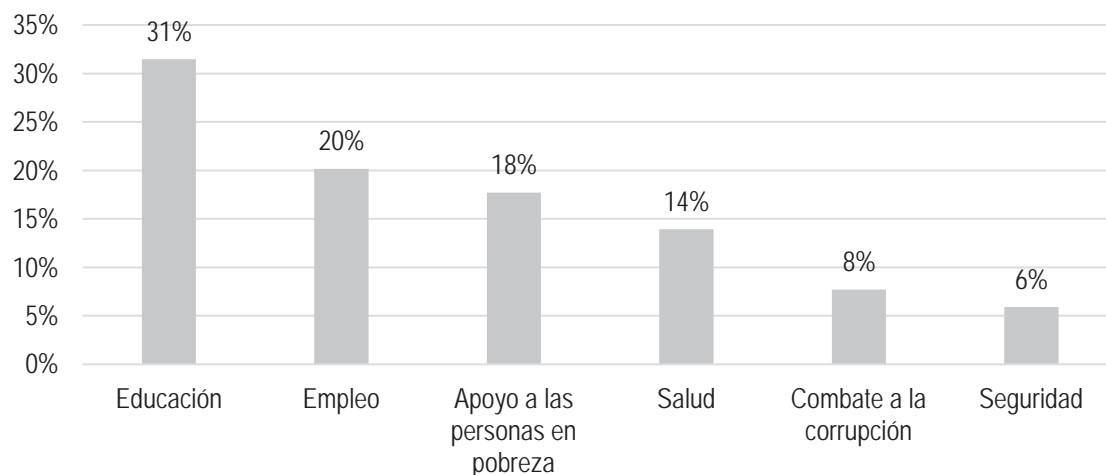
Aun cuando es positivo que exista información del gasto público, éste sólo es un primer paso para evitar la corrupción. Es necesario además que exista participación y rendición de cuentas hacia la sociedad civil para que la percepción de poca transparencia en el gasto pueda cambiar.

A continuación indagamos la opinión de los ciudadanos sobre en qué sector se debe concentrar el gasto público. El área en la que los entrevistados señalan que el gobierno debería invertir mayores recursos es en educación (véase Gráfica 1). Tres de cada 10 entrevistados (31%) señalan que es en este rubro en

el que se debe destinar mayor parte del gasto. Dos de cada 10 (20%) señalan que se debe invertir más en la creación de empleos, un porcentaje similar (18%) se inclina por programas de reducción de la pobreza, 14% dice que en el sector salud, 8% en abatir la corrupción y 6% a seguridad.

Seleccionamos siete sectores y dentro de cada uno planteamos disyuntivas para observar qué tipo de política consideran los entrevistados que se debe priorizar dentro del gasto. Por ejemplo, les preguntamos: ¿En qué se debe invertir: en construir carreteras nuevas o en dar mantenimiento a las que ya existen? Los ciudadanos podían señalar en ninguna o en las dos de manera espontánea. Si bien puede resultar simplista plantear sólo dos opciones en cada pregunta, el ejercicio puede ser indicativo de en qué tipo de políticas prefieren los encuestados que invierta el gobierno.

Gráfica 1. ¿En cuál de las siguientes áreas cree usted que el gobierno federal debería invertir mayores recursos?



Sumando No sabe/No contestó suma 100 por ciento.

Fuente: CESOP, 2014.

Respecto a infraestructura carretera, la mayor parte de los entrevistados (70%) señalan que el gobierno debe priorizar el mantenimiento de los caminos que ya existen y sólo dos de cada 10 (17%) responde que debe invertir más en construir nuevas carreteras (véase Tabla 2). En el caso de la construcción de hospitales la tendencia es similar, poco más de la mitad (56%) prefiere que se dé mantenimiento a los que ya existen y 3 de cada 10 (29%) consideran más importante la construcción de nuevos (véase Tabla 2).

Existe una ligera mayoría (52%) que prioriza aumentar el apoyo a los pobres frente al porcentaje (38%) que señala como más importante la promoción de la creación de nuevas empresas. Siete de cada 10 (72%) prefiere que se invierta en transporte público y dos de cada 10 (20%) se inclina por obras dirigidas a automóviles privados. La mayor parte de los entrevistados (72%) considera que es más urgente el apoyo a las comunidades rurales que a las ciudades y sólo 8% prioriza el apoyo a las urbes.

La opinión está dividida respecto al combate a las drogas: 4 de cada 10 (38%) piensa que se deben invertir más recursos en el combate al crimen organizado y un porcentaje similar (40%) opina que es mejor concentrarse en la prevención de adicciones. Finalmente, la mayor parte (74%) piensa que se deben inyectar más recursos al mejoramiento de las instalaciones de las escuelas en contra de 10% que piensa que se debe invertir en los salarios de los maestros.

Finalmente, preguntamos acerca de si las personas identificaban alguna institución encargada de vigilar el gasto del gobierno. Al respecto, 8 de cada 10 (80%) entrevistados

mencionaron no conocer el nombre de alguna dependencia con estas funciones. De las respuestas del resto de los ciudadanos, las más mencionadas fueron: la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) y el Instituto Federal de Acceso a la Información y Protección de Datos (IFAI) (véase Gráfica 2).

## Participación ciudadana

Diversas investigaciones señalan que la transparencia presupuestaria tiene ligados muchos beneficios tales como: mejorar la eficiencia del gasto público, ayudar a encontrar desvíos de recursos y promover la equidad al emparejar los recursos del país con las prioridades de sus ciudadanos. Sin embargo, estos beneficios sólo se presentan cuando la transparencia viene acompañada de la participación y la rendición de cuentas hacia la ciudadanía.<sup>9</sup> Y en este apartado México muestra resultados incipientes. De las 12 variables que la Encuesta de Presupuesto Abierto, 2012, realizada por International Budget Partnership utiliza para medir la participación ciudadana en el presupuesto del país, sólo muestra resultados positivos en dos, tiene calificaciones regulares en tres y negativos en el resto (véase Tabla 3).

Hay muchos mecanismos que es posible incorporar para fomentar la participación de la sociedad civil en la designación del presupuesto. Por ejemplo, en 1998 en Porto Alegre, Brasil, se realizaron los primeros intentos de presupuesto participativo. Éste tenía como propósito que, mediante la

<sup>9</sup> International Budget Partnership, Encuesta de Presupuesto Abierto, 2012, en [<http://bit.ly/1vQ3ou0>].

Tabla 2. A continuación le leeré dos opciones, ¿en cuál considera que es más necesario que el gobierno invierta más recursos?

<i>Infraestructura</i>	Construir nuevas carreteras	17%	<i>Apoyo rural o urbano</i>	Apoyo a comunidades rurales	72%
	Dar mantenimiento a las que ya existen	70%		A las ciudades	8%
	Ninguna	0%		Ninguna	1%
	En las dos	11%		En las dos	17%
<i>Salud</i>	Construir nuevos hospitales	29%	<i>Combate a las drogas</i>	Lucha contra el crimen organizado	36%
	Dar mantenimiento a los que ya existen	56%		Prevención de adicciones	40%
	Ninguna	0%		Ninguna	2%
	En las dos	14%		En las dos	21%
<i>Crecimiento económico o redistribución</i>	Promover la creación de empresas	38%	<i>Educación</i>	Salarios de los maestros	10%
	Aumentar los apoyos a los pobres	52%		Mejorar las instalaciones de las escuelas	74%
	Ninguna	1%		Ninguna	1%
	En las dos	8%		En las dos	14%
	<i>Transporte público o privado</i>	Invertir en transporte público	72%		
		En obras para automóviles	20%		
		Ninguna	1%		
		En las dos	6%		

Sumando No sabe/No contestó suma 100 por ciento.

Fuente: CESOP, 2014.

Gráfica 2. ¿Cuál es la institución encargada de vigilar que el gobierno gaste el dinero de manera adecuada?



Sumando No sabe/No contestó suma 100%.

Fuente: CESOP, 2014.

Tabla 3. Participación ciudadana en el presupuesto. Open Budget Survey, 2012

<i>Requisito</i>	<i>Resultado</i>	
<i>Proceso seguido con anterioridad a las consultas</i>		
Requisito formal para la participación pública		No existe
Articulación de los objetivos para la participación pública		No existe
Comunicación mediante el Órgano de Auditoría Superior de los resultados de la auditoría posterior a la publicación de los informes.	■	Existe y es fuerte
<i>Proceso de consultas</i>		
Mecanismos desarrollados por el Ejecutivo para la participación durante la planificación del presupuesto		No existe
Audiencias públicas en la legislatura sobre el marco presupuestario macroeconómico		No existe
Audiencias públicas en la legislatura sobre el presupuesto individual de las agencias	■	Existe pero es débil
Oportunidades en la legislatura para los testimonios del público durante las audiencias presupuestarias	■	Existe pero es débil
Mecanismos desarrollados por el Ejecutivo para la participación durante la ejecución del presupuesto		No existe
Mecanismos desarrollados por el Órgano de Auditoría Superior para la participación en la agenda de auditoría	■	Existe y es fuerte
<i>Proceso seguido con posterioridad a las consultas</i>		
Opinión del Ejecutivo sobre el uso de los aportes proporcionados por el público		No existe
Publicación de los informes sobre las audiencias presupuestarias por la legislatura	■	Existe pero es débil
Opinión del Órgano de Auditoría Superior sobre el uso de los aportes proporcionados por el público		No existe

Fuente: International Budget Partnership, 2012.

participación de la sociedad, los objetivos de política pública del gobierno empataran en mayor medida con las necesidades de los ciudadanos. A partir de esta fecha, un creciente número de gobiernos locales ha realizado experimentos de presupuesto participativo.<sup>10</sup>

Otro ejemplo lo encontramos en Corea del Sur, país que organiza audiencias públicas durante la negociación del presupuesto, en las que expertos no gubernamentales son invitados a participar; además, los directivos del gobierno deben realizar viajes a lo largo del país para observar la realidad y la implementación de los programas. Adicional a esto, la Secretaría de Finanzas debe tomar en cuenta la opinión de un consejo compuesto por representantes de la sociedad civil, oficiales del gobierno nacional y de los gobiernos locales.<sup>11</sup>

## Comentarios finales

Existe la percepción pública de que el gasto del gobierno es opaco; una manera de cambiar estas opiniones podría ser buscando nuevos mecanismos de participación de la sociedad civil. Por otra parte, resultan interesantes las preferencias políticas que tienen los encuestados, quienes anteponen que se dé mantenimiento a lo ya construido a que se invierta en nueva infraestructura. Observamos además una preferencia por la inversión en transporte público, pero en los temas del combate a las drogas, el crecimiento económico o la redistribución de ingresos, la opinión de los mexicanos está dividida. Además, resalta que casi ninguno de los encuestados identifica a la Auditoría Superior de la Federación (ASF) como la institución encargada de fiscalizar y revisar el gasto federal.

<sup>10</sup> Unicef, “Experiencias y buenas prácticas en presupuesto participativo” (2013), en [<http://uni.cf/PRPREX>].

<sup>11</sup> International Budget Partnership, Encuesta de Presupuesto Abierto, 2012, en [<http://bit.ly/1vQ3ou0>].

## Reportes CESOP

### 2010

29. Rumbo al centenario de la Revolución
30. Reforma política
31. Reforma fiscal
32. Reforma del Congreso
33. Órganos electorales locales
34. Elecciones locales 2010 en el centro-norte
35. Elecciones locales 2010 en el centro-sur
36. Migración México-Estados Unidos
37. Los indicadores de buen gobierno en México y el trabajo legislativo
38. Panorámica sobre la transparencia y el acceso a la información en México
39. Revisión de las políticas públicas del Cuarto Informe de Gobierno
40. Apuntes para el análisis presupuestal 2011

### 2011

41. Telecomunicaciones
42. Seguridad social en México
43. Avances en la implementación de la reforma penal
44. Análisis de resultados del Censo 2010
45. Reforma política
46. Cambio climático
47. Crisis económica internacional los posibles efectos en México
48. Glosa del Quinto Informe de Gobierno (Políticas interior y económica)
49. Glosa del Quinto Informe de Gobierno (Políticas social y exterior)
50. Una perspectiva de opinión pública

### 2012

51. Residuos sólidos urbanos en México
52. Mujeres y elecciones
53. Jóvenes: optimismo moderado
54. Algunas notas sobre la opinión pública

55. Elecciones 2012 (Tomo I)
56. Elecciones 2012 (Tomo II)
57. Algunos temas de la agenda en la LXII Legislatura
58. Glosa del Sexto Informe de Gobierno (Políticas interior, económica, social y exterior)
59. Temas selectos para el presupuesto de 2013
60. Reforma pública de la administración pública federal Vols. I y II

### 2013

61. Notas acerca de la Cruzada contra el Hambre
62. Órganos reguladores
63. Notas acerca del Pacto por México
64. Algunas características del sistema educativo Vol. I
65. Particularidades comparadas y opinión pública acerca del Sistema Educativo Vol. II
66. Reforma energética
67. Notas acerca de la reforma fiscal
68. Notas acerca del Primer Informe de Gobierno
69. Notas acerca del presupuesto federal 2014
70. Consideraciones y prospectiva sobre temas de la agenda nacional
71. Consideraciones y prospectiva sobre temas de la agenda nacional

### 2014

72. Consideraciones en torno a la reforma energética
73. Apuntes sobre la reforma política
74. Derechos indígenas y armonización legislativa
75. Componentes del Índice de Desarrollo Humano
76. Consideraciones en torno a la reforma energética
77. Algunos temas en materia social
78. Reformas estructurales y Glosa del Segundo Informe de Gobierno (políticas económica e interior)
79. Reformas estructurales y Glosa del Segundo Informe de Gobierno (políticas interior y social)

R E P O

E T R O



LXII LEGISLATURA  
CÁMARA DE DIPUTADOS