



LXII LEGISLATURA  
CÁMARA DE DIPUTADOS

# CEFP

Centro de Estudios de las Finanzas Públicas

México 2014 ■ Volumen 6

Número 16

ISSN: 2007-154X

# FINANZAS PÚBLICAS

Presentación

Lic. Raúl Mejía González

## INVESTIGACIONES DE FINANZAS PÚBLICAS

- La Encuesta Nacional Ingreso Gasto (ENIGH) y las Finanzas Públicas
- Principales Indicadores de los Sistemas Tributarios a Nivel Internacional
- El Impuesto Predial en México
- Impacto de la Petroquímica Básica en la Economía y las Finanzas Públicas, 2000-2012
- Precios y Subsidios de los Combustibles en México, 2000-2012



## CONTENIDO

Presentación	6
Investigaciones	
La Encuesta Nacional Ingreso Gasto (ENIGH) y las Finanzas Públicas	9
Principales Indicadores de los Sistemas Tributarios a Nivel Internacional	64
El Impuesto Predial en México	100
Impacto de la Petroquímica Básica en la Economía y las Finanzas Públicas, 2000-2012	159
Precios y subsidios de los combustibles en México, 2000-2012	209



# Finanzas Públicas

Volumen 6-México 2014-Número 16





## ***PRESENTACIÓN***

***LIC. RAÚL MEJÍA GONZÁLEZ***

DIRECTOR GENERAL DEL CENTRO DE ESTUDIOS  
DE LAS FINANZAS PÚBLICAS



El Centro de Estudios de las Finanzas Públicas de la H. Cámara de Diputados, órgano de apoyo técnico de la tarea legislativa, desde su creación ha buscado promover la reflexión y el intercambio de ideas, dotando de información de actualidad acorde a la situación económica por la que atraviesa el país, en especial sobre finanzas públicas, para sus diferentes lectores.

En esta ocasión, presentamos la edición número XVI de la revista; en este número se incluyen cinco investigaciones de temas relacionados con las Finanzas Públicas del país: i) *“La Encuesta Nacional Ingreso Gasto (ENIGH) y las Finanzas Públicas”*; ii) *“Principales Indicadores de los Sistemas Tributarios a Nivel Internacional”*; iii) *“El Impuesto Predial en México”*; iv) *“Impacto de la Petroquímica Básica en la Economía y las Finanzas Públicas, 2000-2012”* y, por último v) *“Precios y Subsidios de los Combustibles en México, 2000-2012”*.

En primer término, presentamos la investigación llamada *“La Encuesta Nacional Ingreso Gasto (ENIGH) y las Finanzas Públicas”*, en la cual se describen los grandes agregados de la ENIGH y su relación con las Finanzas Públicas. Este documento tiene como objetivo analizar los ingresos y el gasto de los diferentes deciles de ingreso contemplados por la encuesta, considerando que ésta es una herramienta útil que permite deducir las características de consumo de los mexicanos, así como sus hábitos de gasto, ingresos y las fuentes de los mismos.

La segunda investigación, *“Principales Indicadores de los Sistemas Tributarios a Nivel Internacional”*, tiene por objeto realizar un análisis de la situación actual sobre los principales indicadores del sistema tributario en nuestro país, así como otras variables relevantes, con la finalidad de compararlas con la información existente en otros países. Como tercera investigación se presenta el documento intitulado *“El Impuesto Predial en México”*, el cual pretende descomponer y explicar el impuesto predial para entender su naturaleza y de qué manera se emplean los recursos obtenidos por este concepto, para de esta manera saber cómo se recauda y hacia donde son destinados los recursos obtenidos.

En la cuarta investigación, *“Impacto de la Petroquímica Básica en la Economía y las Finanzas Públicas, 2000-2012”*, se presenta un panorama general sobre la forma de operar de la subsidiaria de Pemex Gas y Petroquímica Básica y, por último, se cierra la presente revista con la investigación *“Precios y subsidios de los combustibles en México, 2000-2012”*, la cual realiza una importante reflexión sobre el tema mostrando la panorámica y problemática actual.

Es importante mencionar que nuestro propósito como Centro de Estudios de la H. Cámara de Diputados, es brindar de manera objetiva, imparcial y oportuna los servicios de apoyo técnico y de información analítica que fortalezcan el desarrollo de los Diputados, Comisiones y Grupos Parlamentario para el cumplimiento de sus atribuciones. Por esto, el Centro lleva a cabo investigaciones en temas de la agenda económica y de las finanzas públicas de relevancia actual.

## **La Encuesta Nacional Ingreso Gasto (ENIGH) y las Finanzas Públicas**



## 1. La ENIGH

De acuerdo al INEGI, la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH), tiene sus antecedentes en varias encuestas realizadas por diferentes dependencias públicas. En 1956 y 1958 la Dirección General de Estadística (DGE), entonces dependiente de la Secretaría de Industria y Comercio (SIC), levantó la encuesta Ingresos y Egresos de la Población en México, y en 1960 Las 16 Ciudades de la República Mexicana, Ingresos y Egresos Familiares. Por su parte, para los años 1963 y 1968, el Banco de México llevó a cabo el levantamiento de la encuesta Ingresos y Gastos Familiares.<sup>1</sup>

Durante el periodo 1969-1970, fue la Dirección General de Estadística la que realizó la encuesta Ingresos y Egresos de la República Mexicana. Posteriormente, en 1975, la Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS), efectuó Ingresos y Gastos Familiares. En 1977 la DGE, como parte de la Secretaría de Programación y Presupuesto (SPP), desarrolló la Encuesta Nacional de Ingreso-Gasto de los Hogares, trabajo que constituyó el antecedente inmediato de las encuestas que ha llevado a cabo la el INEGI para los periodos: 1984, 1989, 1992, 1994, 1996, 1998, 2000, 2002, 2004, 2005, 2006 y 2008.

Es a partir de 1984 cuando se inició una tendencia a ampliar los objetivos y a homogeneizar la metodología, tomando en cuenta las recomendaciones

---

1

[http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/espanol/proyectos/metadatos/encuestas/enigh\\_211.asp?c=10748](http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/espanol/proyectos/metadatos/encuestas/enigh_211.asp?c=10748)

internacionales y los requerimientos de información de los diferentes usuarios, cuidando la comparabilidad histórica. También se incorporaron nuevos productos con el objetivo de adecuarse a los cambios económicos del país y obtener resultados que reflejan la realidad.

La Encuesta Nacional Ingreso y Gasto de los Hogares (ENIGH) tiene el objetivo general de proporcionar un panorama estadístico del comportamiento de los ingresos y gastos de los hogares en cuanto a su monto, procedencia y distribución; adicionalmente, ofrece información sobre las características ocupacionales y socio demográficas de los integrantes del hogar, así como de las características de la infraestructura de las viviendas y el equipamiento del hogar.

La Encuesta Nacional de Ingreso y Gasto de los Hogares (ENIGH) es un instrumento de estudio estadístico diseñado por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) de México, que se aplica con una periodicidad de dos años en todo el territorio mexicano.

Por tratarse de una encuesta bajo una metodología muestral, la exactitud de los resultados tiene implícito un error estadístico y otro de selección<sup>2</sup>, sin embargo en la actualidad se brinda un panorama de la procedencia y distribución del ingreso y gasto de los hogares mexicanos, al tiempo que brinda datos socio demográficos de sus miembros y de las características de la vivienda que ocupan.

---

<sup>2</sup> Medina, Fernando. "Consideraciones sobre el índice de Gini para la concentración del ingreso", CEPAL. Santiago de Chile, 2001.

## 2. Los ingresos por Decil

En el cuadro se observa la evolución de los Hogares y sus ingresos por decil de ingresos en las zonas de menos de 2,500 habitantes y de 2500 habitantes y más. En este sentido, 24 millones 641 mil 294 hogares componen la división de 2,500 localidades de y más habitantes, registrando un ingreso de 1, 055 millones 259 mil 114 pesos. (Cuadro 1)

**Cuadro 1**  
**Hogares e Ingresos Urbanos y Rurales por Decil**  
(Miles de pesos)

DECILES DE HOGARES <sup>1</sup>	TAMAÑO DE LOCALIDAD			
	DE 2 500 Y MÁS HABITANTES		DE MENOS DE 2 500 HABITANTES	
	HOGARES	INGRESO	HOGARES	INGRESO
<b>INGRESO CORRIENTE TOTAL</b>	<b>24 641 294</b>	<b>1 055 259 114</b>	<b>6 918 085</b>	<b>143 985 986</b>
I	1 373 420	8 880 822	1 782 517	10 903 477
II	1 839 749	20 412 795	1 316 188	14 344 521
III	2 236 775	33 647 026	919 162	13 603 845
IV	2 410 000	45 757 336	745 937	13 981 387
V	2 486 019	57 991 233	669 918	15 354 619
VI	2 713 285	76 833 402	442 652	12 554 051
VII	2 802 673	98 495 911	353 264	12 385 771
VIII	2 833 741	127 198 275	322 196	14 209 541
IX	2 961 662	183 344 214	194 275	11 609 594
X	2 983 970	402 698 100	171 976	25 039 181

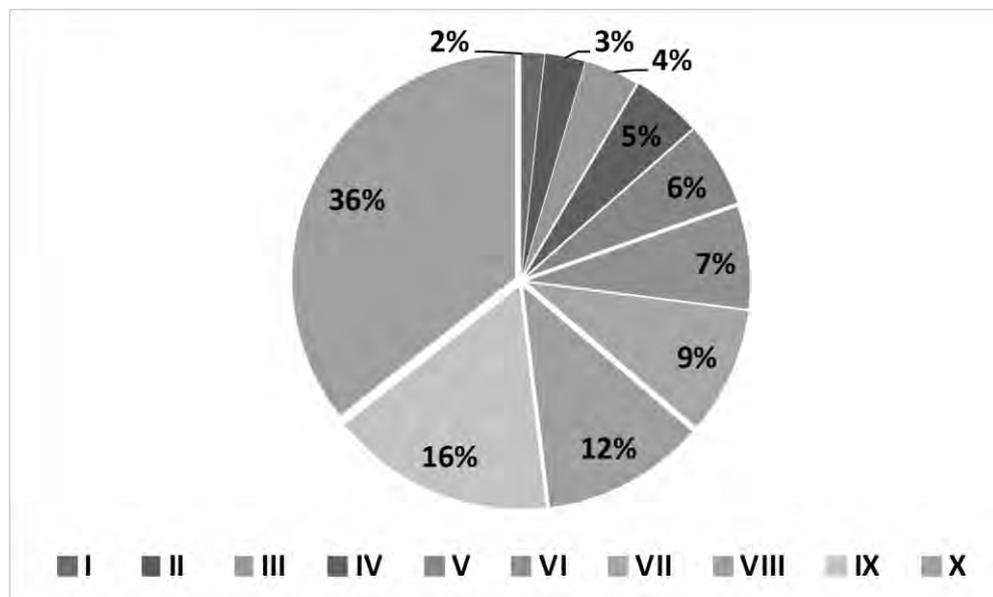
Elaborado con datos de la ENIGH, 2012.

La gráfica 1 muestra la distribución de los ingresos por decil de ingresos, en donde el decil número 1 únicamente obtiene el 2 por ciento de los ingresos totales de las familias, por su parte el decil 2 tiene el 3 por ciento, el tres el cuatro por ciento el

cuatro el cinco por ciento, el quinto el alcanza el 6 por ciento, el sexto y séptimo el siete y 9 por ciento respectivamente.

*Se observa que la concentración de la riqueza de enfoca en los deciles octavo, noveno y décimo en donde el rubro de ingresos alcanzados es del 12, 16 y 36 por ciento respectivamente.*

**Gráfica 1**  
**Distribución de los ingresos por decil**

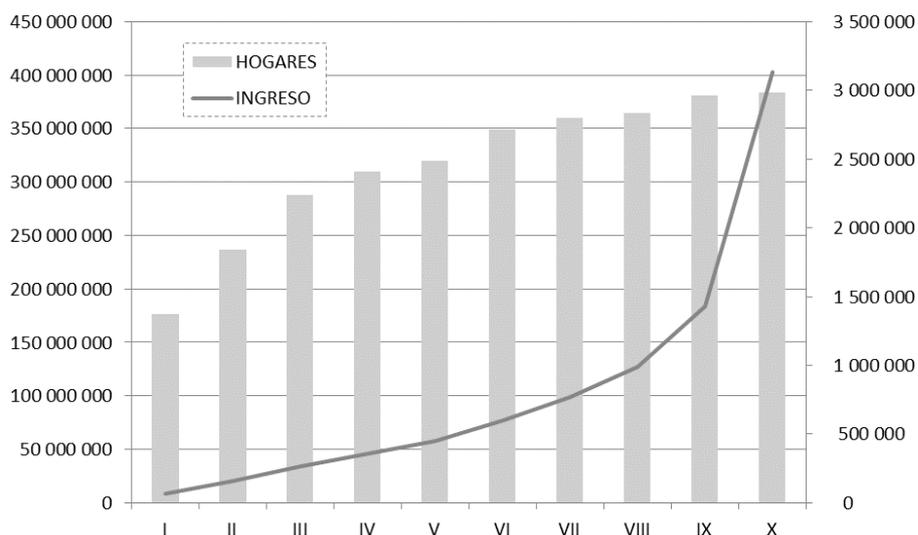


Fuente: Elaborado con datos de la ENIGH, 2012.

En la gráfica 2 se registra un aumento ascendente en relación al ingreso urbano, siendo el decil X el que concentra la mayor parte del ingreso con 402 millones 698 mil 100 pesos e inclusive, concentrando 2 millones 983 mil 970 hogares en esta división (Cuadro 1 y Gráfica 2).

En contraste, el decil I, registra 1 millón 373 mil 420 hogares con un ingreso total de 8 millones 880 mil 822 pesos. De esta manera, dentro de las zonas urbanas, el comportamiento tanto del número de hogares como del monto del ingreso va en orden ascendente (Cuadro 1 y Gráfica 2).

**Gráfica 2**  
**Hogares e Ingresos Urbanos por Decil**



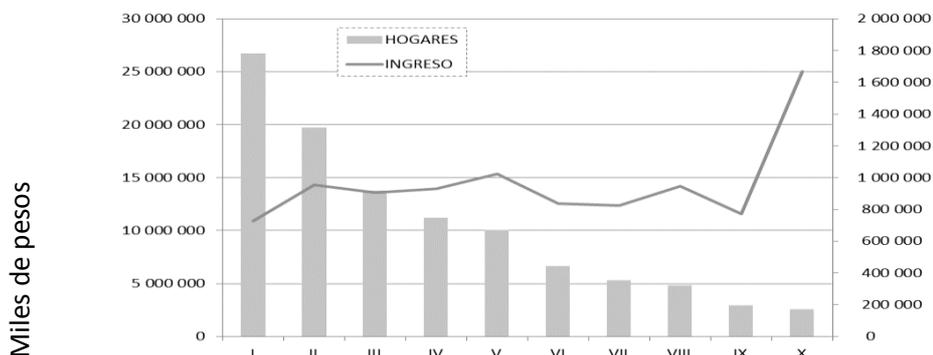
Fuente: Elaborado con datos de la ENIGH, 2012.

El sector rural muestra un comportamiento a la inversa en cada decil en relación a los hogares del sector urbano. En el decil X se tienen 171 mil 976 hogares con un ingreso que asciende a 25 mil 039 millones de pesos, mientras que en el decil I se concentra la mayor parte de los hogares alcanzando 1 millón 782 mil 517 los cuales tienen un ingreso total de 10 mil 903 millones pesos. Otro elemento de esta serie

es que el ingreso no muestra un comportamiento homogéneo, sólo el último decil tiene un repunte en relación al ingreso (Gráfica 3).

En el comparativo de los hogares e ingresos rurales por decil, el quinto decil aumenta el ingreso a 15 mil 354 millones de pesos, de esta manera se registra un pico dentro de la tendencia del ingreso, ya que cuenta con 669 mil 918 hogares (Gráfica 3). En relación a los totales, la zona rural contempla 6 millones 918 mil 085 hogares con un ingreso total 143 mil 985 millones de pesos (Gráfica 3).

**Gráfica 3**  
**Hogares e Ingresos Rurales por decil**

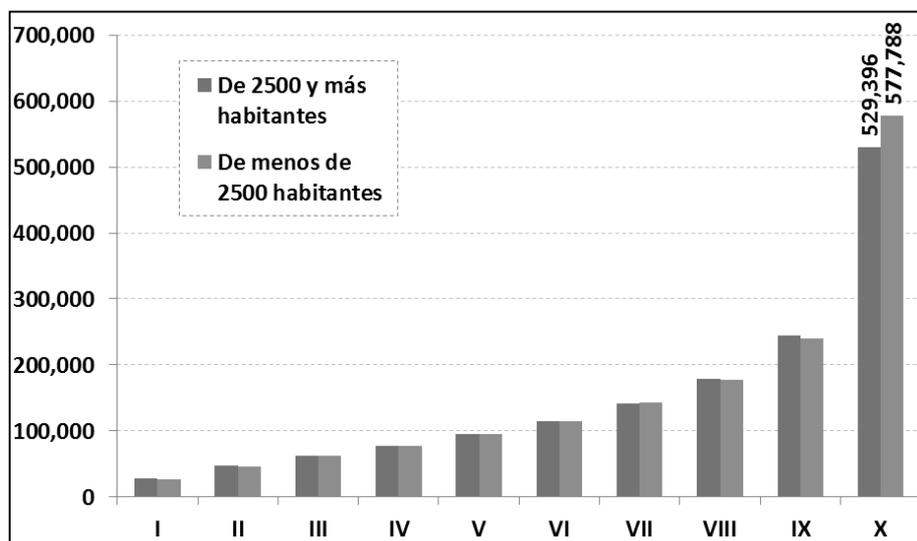


Fuente: Elaborado con datos de la ENIGH, 2012.

En la gráfica 4 se observa que los hogares establecidos en el decimo decil de ingresos tienen ingresos superiores en las zonas urbanas por 529,396 pesos, mientras que los hogares en las zonas rurales se encuentran en los 577,788 pesos. Derivado de lo anterior se observa que 2,985, 277 hogares se encuentran en las zonas urbanas, mientras que en las zonas rurales se concentran una menor proporción, ya que son 170,669 hogares.

Bajo este contexto, el decil IX tiene un ingreso máximo de 244,316 pesos al año en zonas urbanas, mientras que en zonas rurales el ingreso asciende a 240,128 pesos anuales (Gráfica 4).

**Gráfica 4**  
**Ingresos Anuales por Decil en Zonas Urbanas y Rurales**  
 (Precios constantes de 2012)



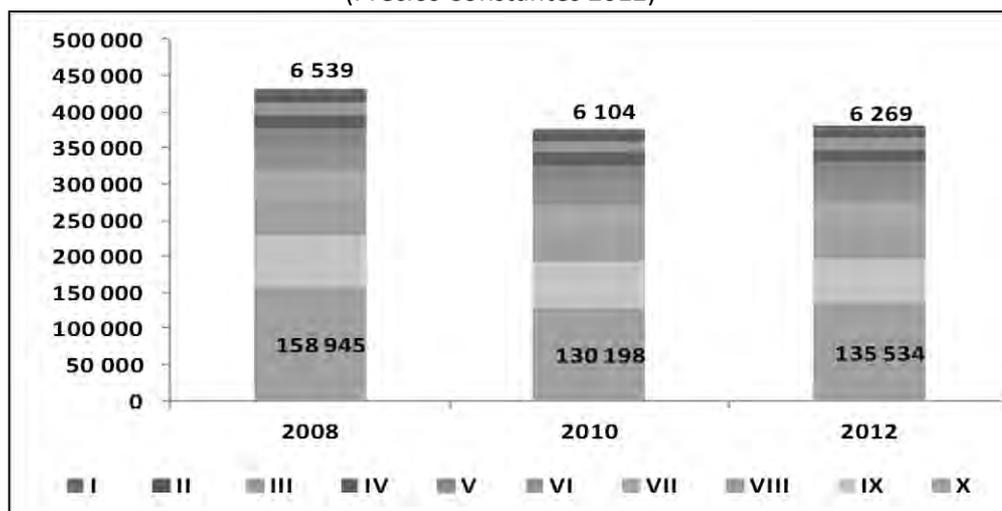
Elaborado con datos de la ENIGH, 2012.

## 2.1 El Ingreso y la Distribución del Ingreso

En la gráfica 5 se observa el ingreso corriente total promedio trimestral de los hogares por decil; en donde, se destaca que los hogares ubicados en el primer decil en el año 2008 alcanzaban un ingreso trimestral de 6,539, mientras que en 2010 hubo una caída a 6,104 pesos recuperándose sensiblemente en 2012 a 6,269 pesos. Por su parte, en los deciles más altos como el noveno y décimo el ingreso trimestral de los hogares en 2008 alcanzó los 70,382 pesos y 158,945 pesos respectivamente.

Al tiempo que en 2010 se observaron disminuciones de estos deciles a 61,747 pesos el decil IX y 130,198 el decil X. Para el 2012 se observa una ligera recuperación de los ingresos de estos deciles los cuales incrementaron sus recursos a 61,774 pesos el decil IX y a 135,534 el decil X.

**Gráfica 5**  
**Ingreso Corriente Total Promedio Trimestral por Hogar en Deciles**  
**De Hogares**  
 (Precios Constantes 2012)



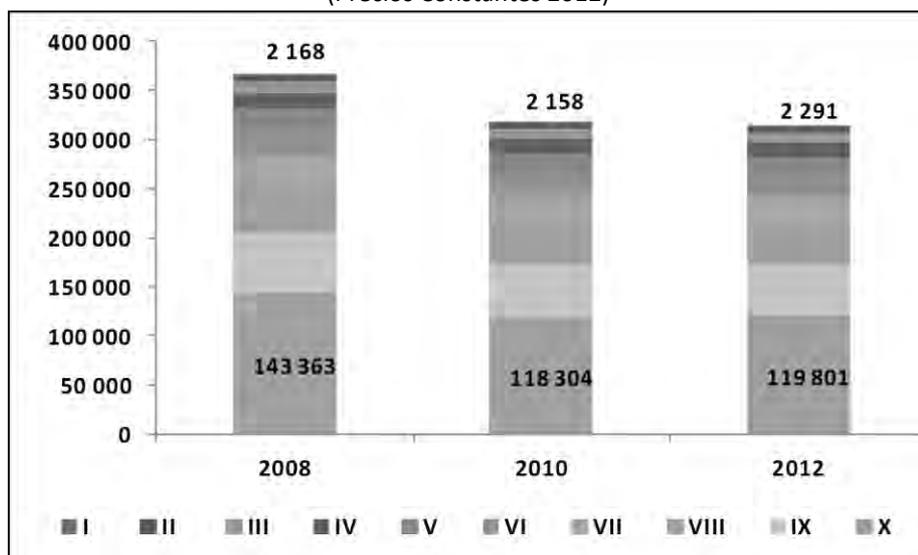
Elaborado con datos de la ENIGH, 2012.

En la gráfica 6 se muestra el ingreso corriente total promedio trimestral de los hogares por decil, Sin transferencias, (es decir sin subsidios, apoyos y cargas impositivas), lo cual implica que en el decil primero, el ingreso de los hogares en 2008 alcanzó 2,168 pesos, mientras que en 2010 disminuyó a 2,158 pesos incrementándose en 2012 a 2,291. Por su parte el efecto de desincorporar las transferencias en el décimo decil implica que en 2008 el ingreso trimestral de los hogares haya sido de 143,363 mientras que para 2010 fue de 118,304 y para 2012

de 119,801. Una de las principales causales de la baja en 2010 deriva de la crisis económica que se presentó en el 2009, la cual mermo a la mayor parte de la población.

Derivado de lo anterior la propia ENIGH calcula el coeficiente de GINI para los años de análisis lo cual destaca la diferencia entre las gráficas 5 y 6 ya que las Transferencias permean dentro de la desigualdad, ejemplo de ello es que en el año 2012 el coeficiente de Gini sin transferencias es de 0.503 mientras que con transferencias es de 0.453. Cabe destacar que en la ENIGH el propio coeficiente de GINI se ha trasladado de un 0.467 en 2008 (con transferencias) a un 0.453 en 2012.

**Gráfica 6**  
**Ingreso Corriente Total Promedio Trimestral por Hogar sin Transferencias<sup>1</sup>**  
**En Deciles (2008,2010 y 2012)**  
(Precios Constantes 2012)

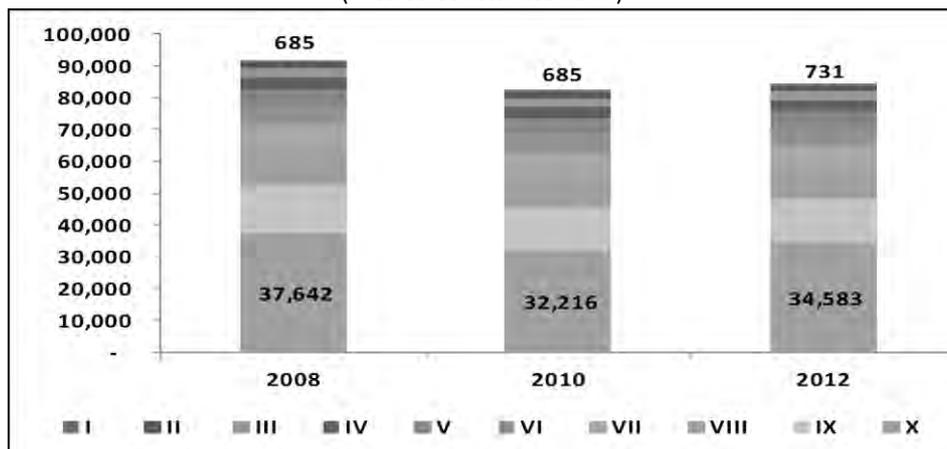


Elaborado con datos de la ENIGH, 2012.

En la gráfica 7 se observa el ingreso per cápita trimestral por decil de ingresos sin transferencias (subsidios y beneficios sociales), lo cual implica que en el decil primero, el ingreso de las personas alcanzaba en 2008 y 2010 la cantidad de 685 pesos, mientras que en 2012 creció a 731 pesos. Sin embargo el efecto en el décimo decil es un tanto diferente ya que los ingresos trimestrales por persona de este ultimo decil en 2008 alcanzaron 37,642 pesos, mientras que en 2010 fueron de 32,216 creciendo en 2012 a 34,583.

Lo anterior implica que en los últimos años la distribución del ingreso se ha, modificado de manera positiva, así lo demuestra el coeficiente de Gini calculado por la propia ENIGH para estos años.

**Gráfica 7**  
**Ingreso Corriente Total Promedio Trimestral Per Cápita<sup>1</sup> Sin Transferencias<sup>2</sup> en**  
**Deciles**  
(Precios Constantes 2012)

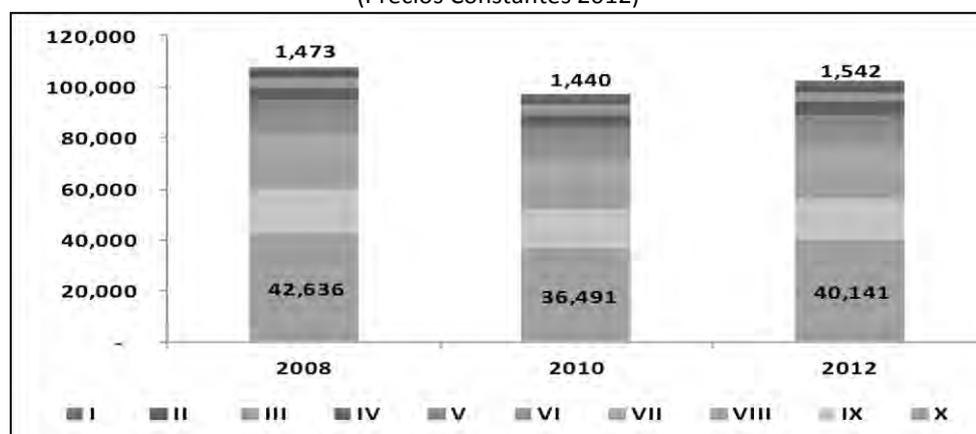


Elaborado con datos de la ENIGH, 2012.

La gráfica 8 muestra el ingreso per cápita trimestral por decil de ingresos, lo cual implica que en el decil primero, el ingreso de las personas en 2008 alcanzó 1,473 pesos, mientras que en 2010 disminuyó a 1,440 pesos incrementándose en 2012 a 1,542 pesos. Por su parte el efecto de incorporar las transferencias en el décimo decil implica que en 2008 el ingreso trimestral per cápita haya sido de 42,636 pesos mientras que para 2010 fueron de 36,491 y para 2012 de 40,141. Una de las principales causales de la baja en 2010 deriva de la crisis económica que se presentó en el 2009, la cual mermo a la mayor parte de la población.

Derivado de lo anterior la propia ENIGH calcula el coeficiente de GINI para los años de análisis lo cual hace diferencia con la gráfica 6 en donde el coeficiente es más desigual debido a que no tiene integrado el componente de las transferencias.

**Gráfica 8**  
**Ingreso Corriente Total Promedio Trimestral Per Cápita<sup>1</sup> en Deciles**  
 (2008, 2010 y 2012)  
 (Precios Constantes 2012)



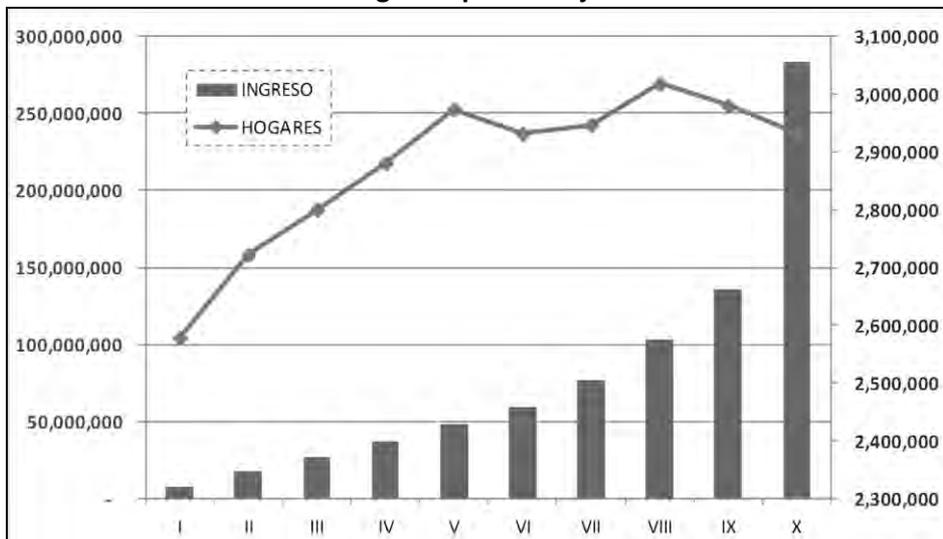
Elaborado con datos de la ENIGH, 2012.

## 2.2 Principales Rubros de Ingresos

La ENIGH considera como principales Rubros de Ingreso a los Ingresos por Trabajo, Ingresos por renta de propiedad e ingresos por transferencias.

En la gráfica 9 se observa la relación ingreso-hogares entre los deciles, esta muestra en contraste los deciles I-V tienen un orden ascendente diferenciado en el número de hogares, mientras que el ingreso es ascendente pero más constante; a partir del decil VI hay una ligera caída en el número de hogares pero el ingreso es ascendente y diferenciado.

**Gráfica 9**  
**Ingresos por Trabajo**



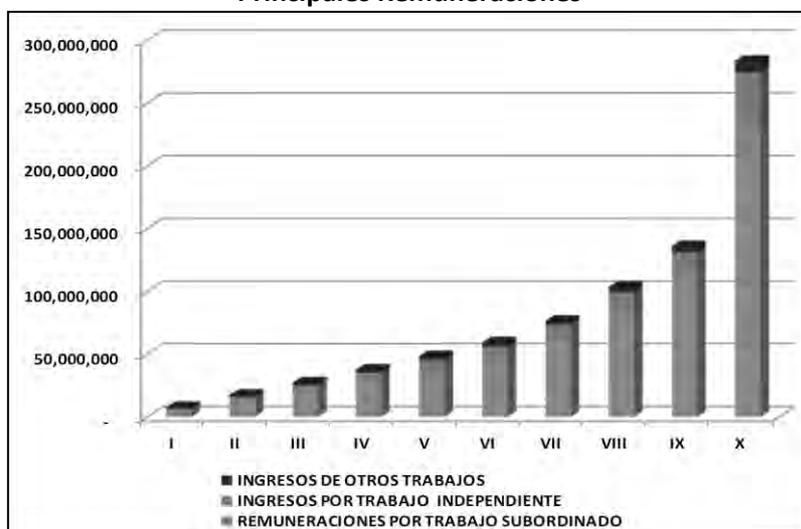
Elaborado con datos de la ENIGH, 2012.

De los Ingresos derivados del Trabajo se tienen las Remuneraciones por trabajo subordinado, los ingresos por trabajo independiente y los ingresos de otros trabajos.

En la gráfica 10 se muestran las principales remuneraciones en relación con los deciles, en cada uno se puede observar que la remuneración por trabajo subordinado es el que domina en todos los deciles, seguido del trabajo independiente y finaliza por ingreso de otros trabajos.

De acuerdo a la gráfica 10 se observa que en el decil I el 53.1 por ciento del total de los ingresos de este decil corresponden a las remuneraciones por trabajo subordinado, dando cabida a otros ingresos de trabajo independiente y otros trabajos los cuales participan en 35.3 y 11.6 por ciento respectivamente. Por su parte en los deciles del VI al X se observa el trabajo subordinado se encuentra alrededor del 81 por ciento, quedando los ingresos de trabajo independiente en un promedio de 14.6 por ciento y otros trabajos en un promedio de 4 por ciento.

**Gráfica 10**  
**Principales Remuneraciones**

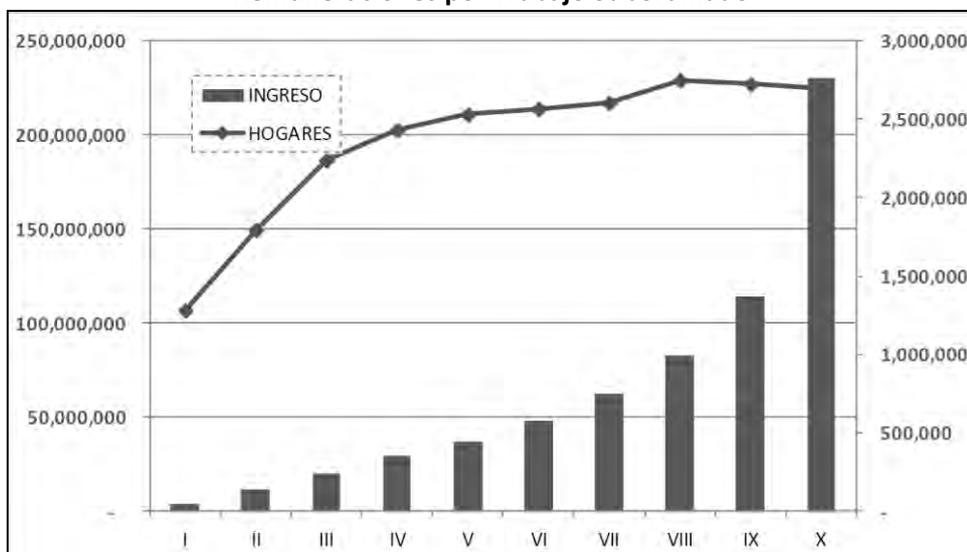


Elaborado con datos de la ENIGH, 2012.

En la gráfica anterior (Gráfica 10) se mostró que el trabajo subordinado es fuente principal de remuneración en los hogares; en la siguiente gráfica (Gráfica 11) se muestra la relación Ingreso-Hogares, en esta se puede observar que los deciles del I al VI los ingresos son inferiores a los 500,000, así como a su vez el número de hogares va en ascenso; en proporción el decil X tiene ingresos que superan los 2,500,000 y los hogares doblan en comparación con el decil I.

Es de destacarse la tendencia en el ingreso de los hogares por remuneraciones de trabajo subordinado, ya que en los primeros deciles de ingreso es mucho mayor, mientras que en los últimos deciles disminuye.

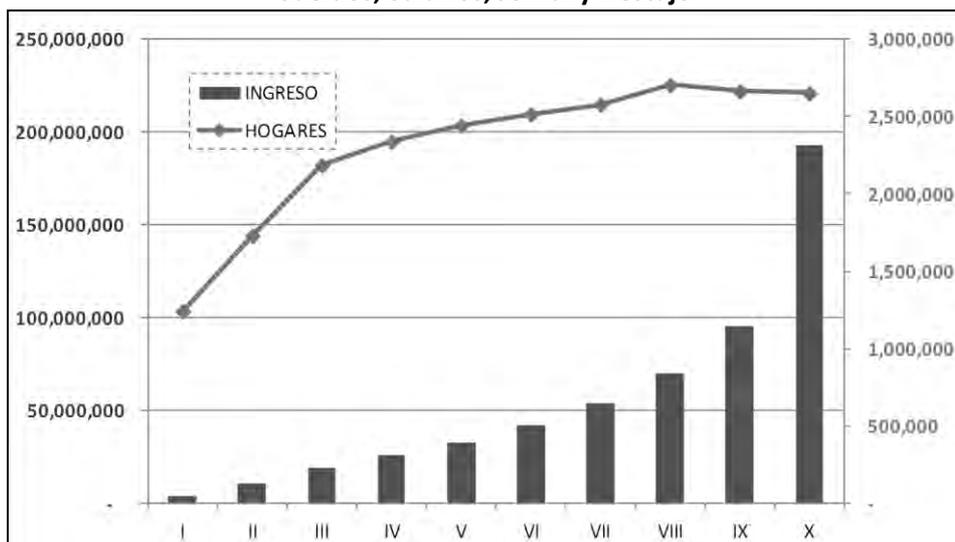
**Gráfica 11**  
**Remuneraciones por Trabajo Subordinado**



Elaborado con datos de la ENIGH, 2012.

La gráfica 12 muestra la relación de Ingreso-Hogares por Sueldo, salario, destajo y jornal en los deciles, al igual que la gráfica de remuneración por trabajo subordinado (Gráfica 11), se puede observar el mismo orden de ingreso y hogares, de los deciles I al VI no superan el ingreso de 50,000,000, en contraste el decil X supera los 150, 000,00 en ingreso.

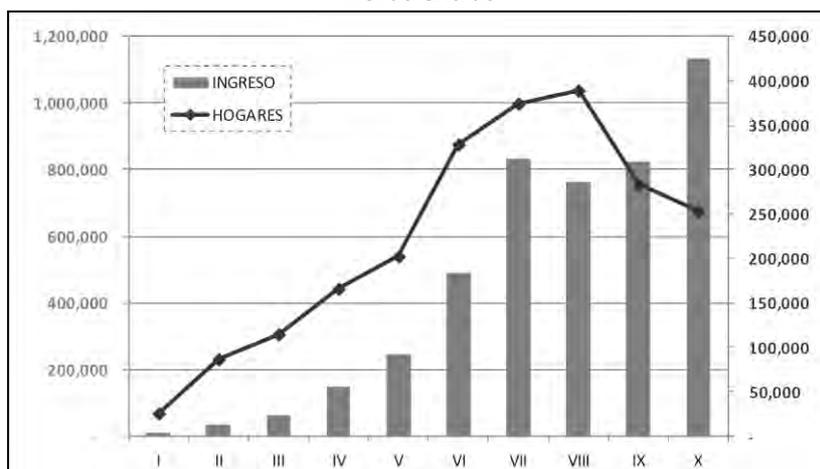
**Gráfica 12**  
**Sueldos, Salarios, Jornal y Destajo**



Elaborado con datos de la ENIGH, 2012.

La gráfica 13 muestra las horas extras por decil, en este se puede observar que los deciles I-VII van en ascenso los hogares que tienen remuneración por horas extras, a partir del decil VII hay una caída del número de hogares que utilizan las horas extras como parte de su remuneración.

**Gráfica 13**  
**Horas extras**



Elaborado con datos de la ENIGH, 2012.

### 3. El Gasto de acuerdo a la ENIGH

EL gasto de los hogares es un factor fundamental para el crecimiento económico de un país conocer la distribución del mismo permite analizar la situación actual de los sectores económicos nacionales.

A continuación se presenta un análisis de los principales rubros de los hogares mexicanos divididos en 10 grandes grupos.

- Alimentos, bebidas y tabaco
- Vestido y calzado
- Vivienda y servicios de conservación, energía eléctrica y combustibles
- Artículos y servicios para la limpieza, cuidados de la casa, enseres domésticos y muebles, cristalería, utensilios domésticos y blancos
- Cuidados de la salud
- Transporte; adquisición, mantenimiento, accesorios y servicios para vehículos; comunicaciones
- Servicios de educación, artículos educativos, artículos de esparcimiento y otros gastos de esparcimiento
- Cuidados personales, accesorios y efectos personales y otros gastos diversos
- Transferencias de gasto

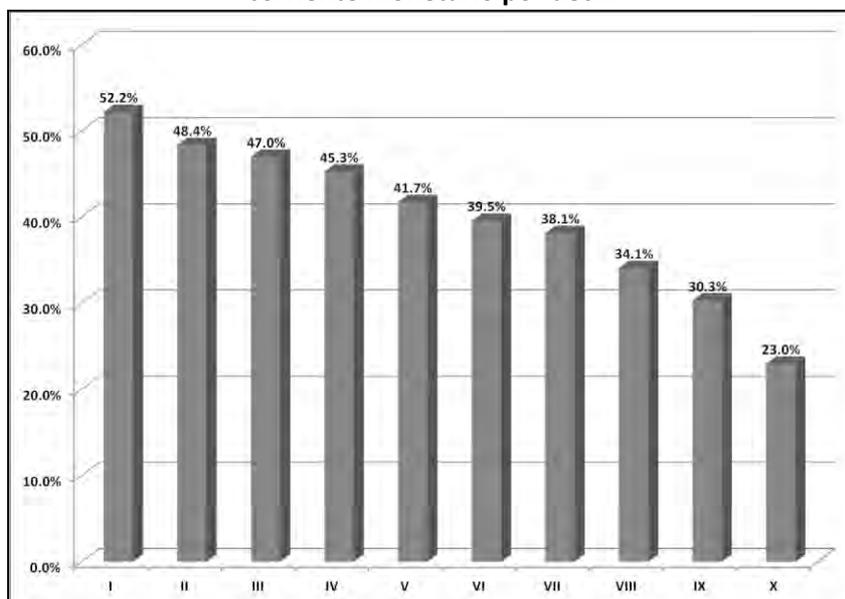
En el primer grupo denominado Alimentos, bebidas y tabacos se analiza la distribución de los principales rubros de gasto como es la alimentación y el consumo de bebidas y tabacos. En este sentido se observan los principales grupos de alimentos y se comparan las proporciones de consumo y los montos de acuerdo a cada nivel de ingresos, que en el caso de los deciles más bajos el gasto en este rubro es mayor respecto del total de su gasto.

### 3.1 Alimentos, bebidas y tabaco

En la gráfica 14 se puede observar la proporción del gasto en alimentos, bebidas y tabaco por decil; el decil I registra en este rubro una participación del 52.2 por ciento, esto quiere decir que los hogares del decil I utilizan más del 50 por ciento de los recursos en alimentos, bebidas y tabaco.

En otra perspectiva el decil X eroga menos del 25 por cierto en este rubro, los deciles VI, VII, VIII y IX otorgan del 30 al 40 por ciento de su gasto en alimentos, bebidas y tabaco, mientras que los deciles II, III, IV y V van en aumento del 40 al 50 por ciento de gasto en este mismo rubro.

**Gráfica 14**  
**Proporción del gasto en Alimentos, bebidas y tabaco con respecto al gasto corriente monetario por decil.**

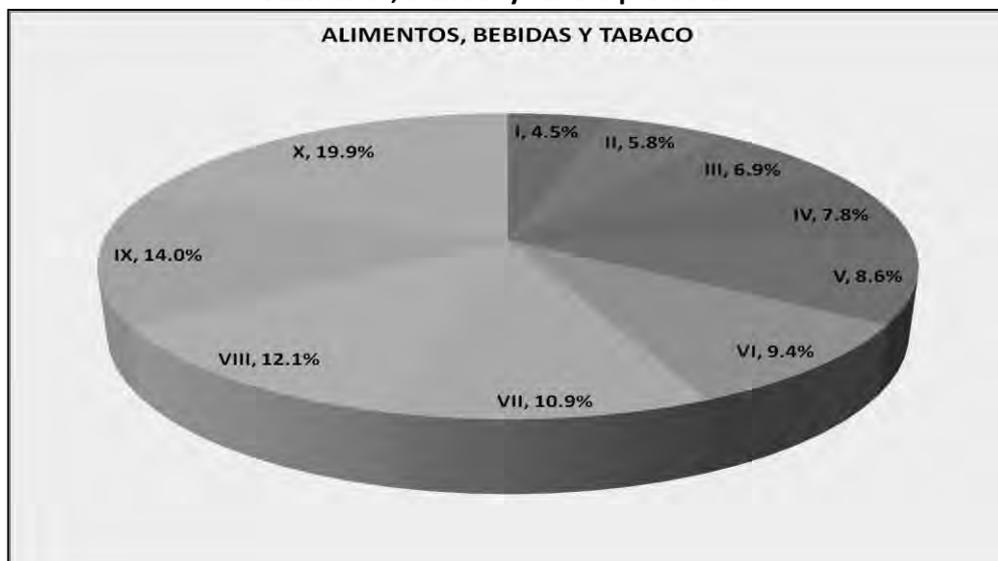


Fuente: Elaborado con datos de la ENIGH, 2012.

La gráfica 15 muestra la proporción del gasto por decil en Alimentos, bebidas y tabaco, respecto al gasto total en Alimentos, bebidas y tabaco, en este se puede observar que los deciles I-VII representan el 54 por ciento en este rubro mientras que a los deciles VIII, IX y X les corresponde el 46 por ciento restante.

Comparado con la gráfica 14 se observa que el decil I teniendo 52 por ciento de destino a los Alimentos, bebidas y tabaco, propiamente solo representa el 4.5 por ciento de participación en este rubro; mientras que el decil X con el 23 por ciento del gasto que destinan a este rubro, tienen una participación del 19.9 por ciento.

**Gráfica 15**  
**Proporción del gasto en Alimentos, bebidas y tabaco respecto al gasto total en Alimentos, bebidas y tabaco por decil.**

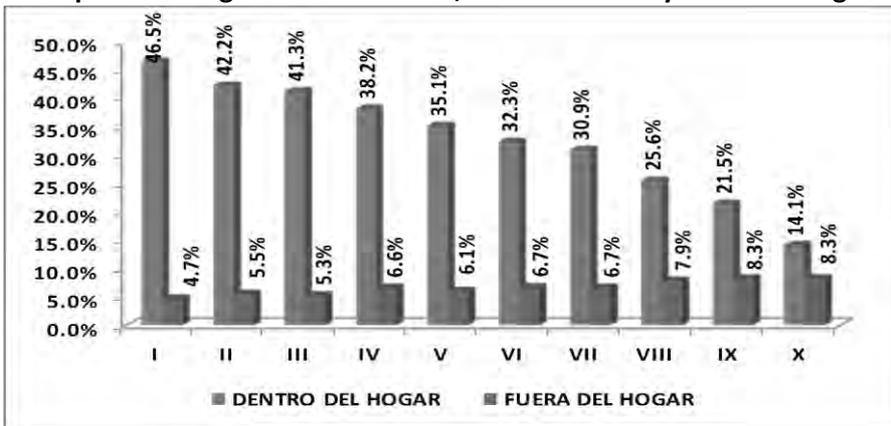


Fuente: Elaborado con datos de la ENIGH, 2012.

La gráfica 16 la proporción del gasto por en Alimentos, bebidas y tabaco dentro y fuera del hogar por decil, se observa como en los primeros deciles de ingresos la propensión a consumir fuera del hogar es mucho menor, mientras que en los deciles de mayores ingresos el consumo fuera del hogar es mayor.

En este gráfico se muestra reafirma como los deciles con menores ingresos erogan un mayor gasto en este rubro de su gasto total y como esta proporción va disminuyendo de acuerdo al nivel de ingresos. Ejemplo de ello es que el décil I gasta el 46.5 por ciento de su gasto total en alimentos dentro del hogar y sólo el 4.7 por ciento en alimentos fuera del hogar, mientras que el décimo decil gasta el 14.3 por ciento de su ingreso total en alimentos y bebidas dentro del hogar y un 8.3 por ciento en alimentos y bebidas fuera.

**Gráfica 16**  
**Proporción del gasto en Alimentos, bebidas dentro y fuera del Hogar**

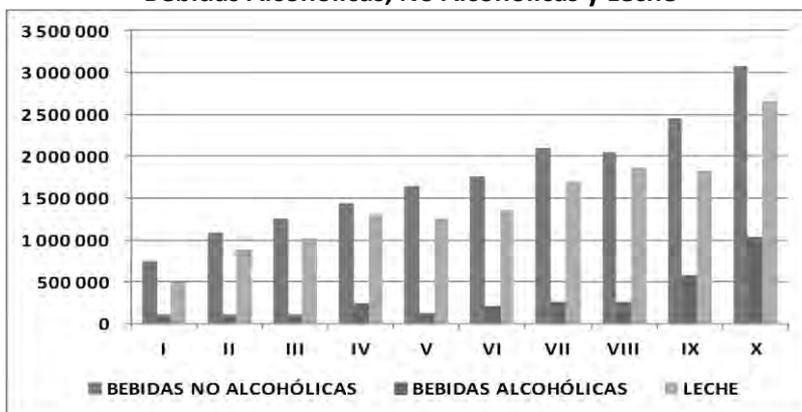


Fuente: Elaborado con datos de la ENIGH, 2012.

En la gráfica 17 se observa que el total de los hogares ubicados en el primer decil de ingreso gastan en su conjunto 751 millones de pesos trimestrales en bebidas no

alcohólicas, mientras que en bebidas alcohólicas gastan 108 millones y en leche únicamente gastan 500 millones. Por su parte el decil VI gasta 1,766 millones de pesos trimestrales en bebidas no alcohólicas, mientras que su consumo trimestral en bebidas alcohólicas es de 208 millones de pesos trimestrales al tiempo que su gasto en leche es de 1,358 millones. Asimismo se observa que el gasto trimestral en leche se va incrementando conforme se incrementan los ingresos, manteniéndose al ascenso el gasto en bebidas alcohólicas y no alcohólicas. Se observa que el décimo decil tiene un incremento significativo en el gasto en bebidas alcohólicas, alcanzando un gasto trimestral de 1,035 millones de pesos lo cual es prácticamente el doble de lo que gasta el decil IX (581 mdp trimestrales).

**Gráfica 17**  
**Bebidas Alcohólicas, No Alcohólicas y Leche**



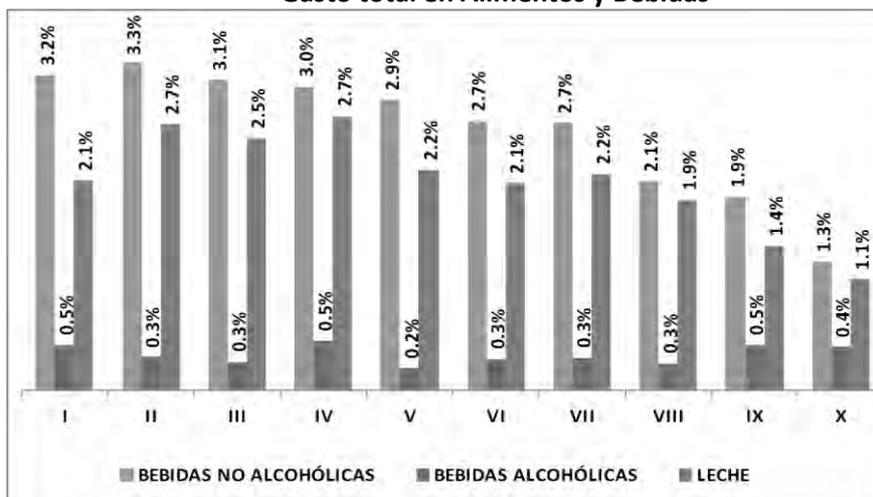
Fuente: Elaborado con datos de la ENIGH, 2012.

En la gráfica 18 se analiza la proporción del gasto en Bebidas Alcohólicas, No Alcohólicas y Leche respecto al Gasto total en Alimentos y Bebidas, en este sentido se hace palpable como los deciles de menores ingresos gastan un mayor porcentaje de sus ingresos en bebidas no alcohólicas, en donde se encuentran, bebidas

azucaradas, refrescos, jugos, etc. Incluso el gasto del decil I en este rubro es superior en 1 punto porcentual al gasto en leche.

Por su parte las erogaciones en bebidas no alcohólicas, en los últimos deciles siempre se encuentran a la baja debido a que el gasto total en alimentos es menor de acuerdo al incremento en los ingresos, la cuestión en este sentido es que el gasto en leche se incrementa.

**Gráfica 18**  
**Proporción del Gasto en Bebidas Alcohólicas, No Alcohólicas y Leche**  
**respecto al**  
**Gasto total en Alimentos y Bebidas**

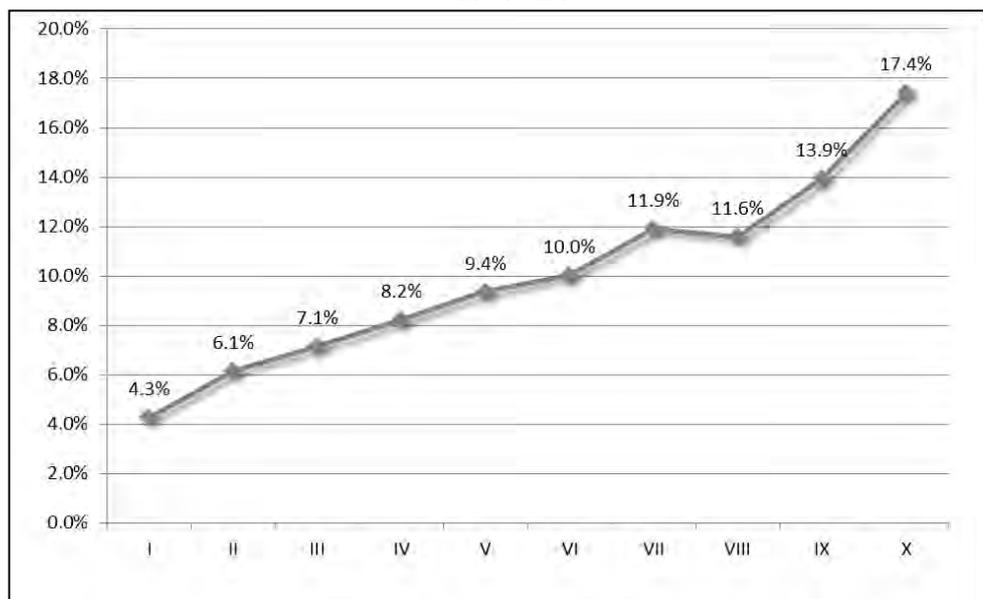


Fuente: Elaborado con datos de la ENIGH, 2012.

En relación a la participación de cada decil de ingreso dentro del rubro de bebidas no alcohólicas, el último decil registra una participación del 17.4 por ciento, mientras que el decil IX y VIII participan con el 13.9 y 11.6 por ciento, respectivamente (Gráfica 19).

El decil VII registra una participación superior a su nivel siguiente, ya que contribuye con el 11.9 por ciento. En contraste, el decil I apenas registra una participación del 4.3 por ciento (Gráfica 26).

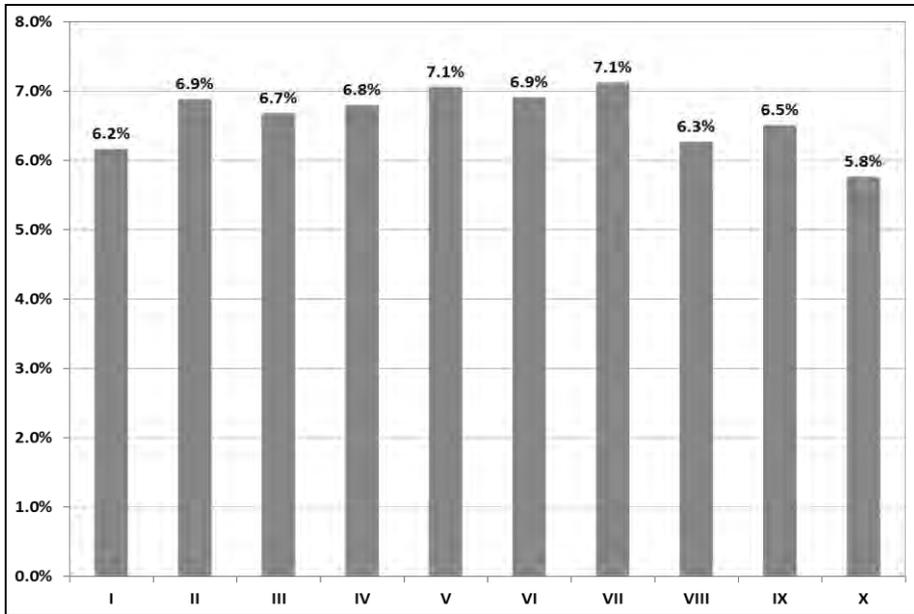
**Gráfica 19**  
**Proporción de participación de cada decil en el gasto de las bebidas No Alcohólicas**



Fuente: Elaborado con datos de la ENIGH, 2012.

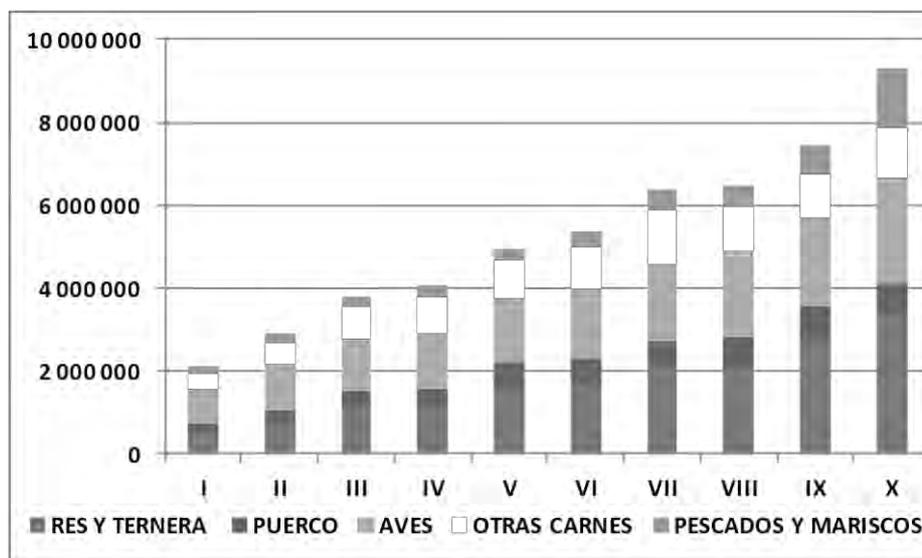
Por su parte la ENIGH muestra que las Bebidas no alcohólicas con respecto al gasto total en Alimentos y Bebidas, tienen una importante participación en los hábitos de consumo de los hogares mexicanos. Se observa que los deciles V y VII destinan hasta el 7.1 por ciento del total del gasto en Alimentos y Bebidas en este rubro. Por su parte el decil I eroga un 6.2 por ciento de su gasto en alimentos y bebidas en este concepto, mientras que el decil X destina el 5.8 por ciento (Gráfica 20).

**Gráfica 20**  
**Proporción del Gasto de Bebidas No Alcohólicas respecto al gasto total en Alimentos y Bebidas**



Fuente: Elaborado con datos de la ENIGH, 2012.

**Gráfica 21**  
**Gasto en Proteínas Animales**  
 (Carne de res y ternera, pollo, pescado, puerco y otras)

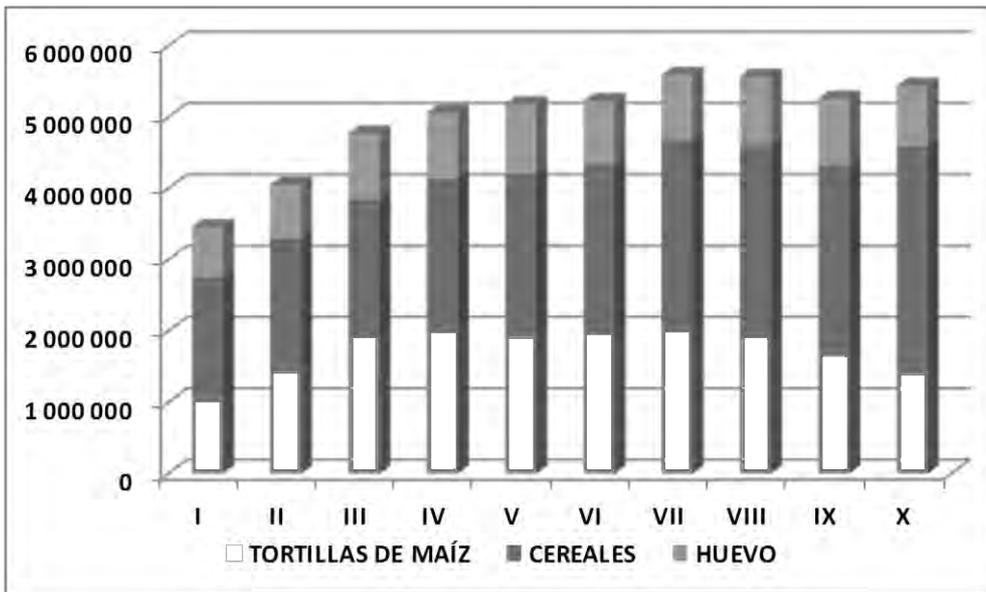


Fuente: Elaborado con datos de la ENIGH, 2012.

Se decidió hacer este comparativo debido a la alta importancia que tienen las tortillas, el huevo y los cereales en la dieta de los hogares mexicanos al respecto se observa en la gráfica 21, que los cereales son el rubro con mayor gasto en todos los deciles en donde el primer decil eroga al trimestre un monto de 1,716 millones de pesos, al tiempo que el decil X eroga 3,161 millones de pesos en el mismo periodo. Por su parte la erogación trimestral de las Tortillas alcanzan en el primer decil de ingresos un monto de 1,041 millones de pesos, mientras que en el decil VII se encuentra su más alto consumo con 2,025 millones de pesos disminuyendo en el décimo decil a 1,430 millones de pesos trimestrales.

Por otro lado el huevo muestra una tendencia estable ya que el gasto del primer decil en este rubro es de 700 millones de pesos trimestrales, mientras que el décimo decil es de 844 millones de pesos en el mismo período.

**Gráfica 21**  
**Gasto en artículos de canasta básica**  
 (Tortillas, Huevo y Cereales)



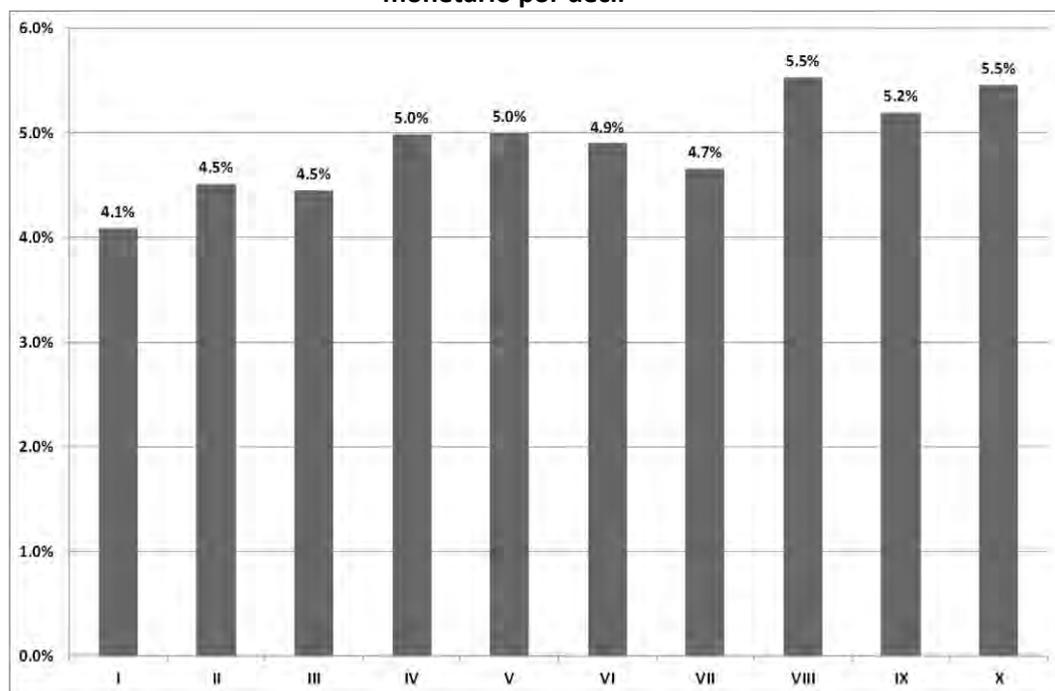
Fuente: Elaborado con datos de la ENIGH, 2012.

### 3.2 Vestido y calzado

La gráfica 22 muestra la proporción del gasto en Vestido y calzado por decil, en este se puede observar que los deciles I-VII gastan del 4 al 5 por ciento en este rubro por lo cual es proporcional entre los deciles.

Mientras que para los deciles VIII, IX y X el vestido y calzado representa un poco más del 5 por ciento del gasto .

**Gráfica 22**  
**Proporción del gasto en Vestido y Calzado con respecto al gasto corriente monetario por decil**



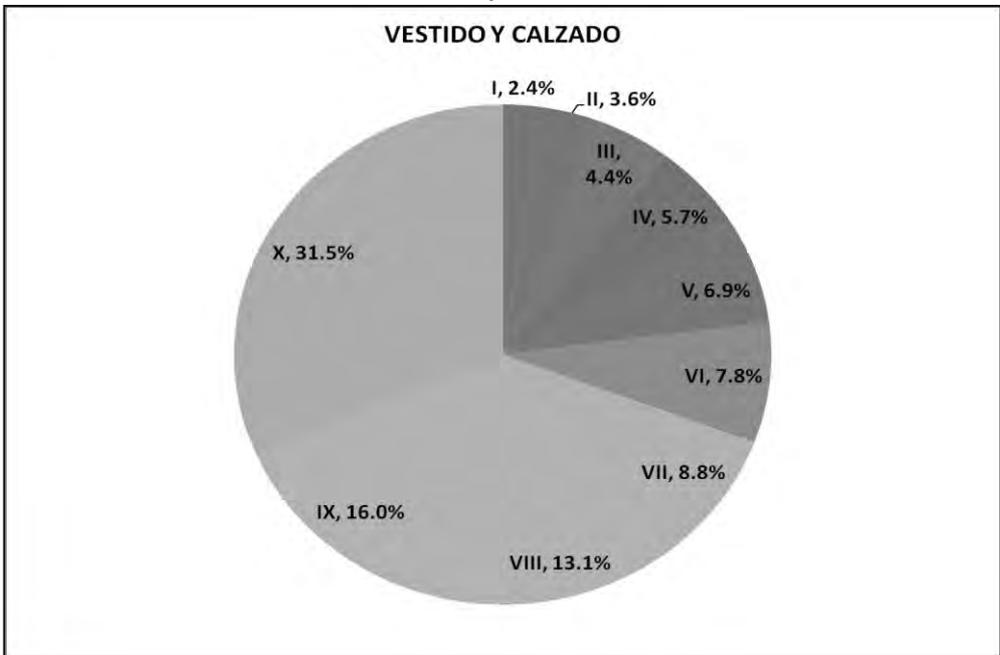
Fuente: Elaborado con datos de la ENIGH, 2012.

El vestido y calzado en el decil X corresponde al 5.5 por ciento respecto al gasto total por decil en este rubro (Gráfica 23), lo cual representa un 31.5 por ciento respecto al gasto total en Vestido y calzado (Gráfica 23).

En contraste, los deciles I a VII apenas alcanzan a representar el 39.5 por ciento del total del gasto en Vestido y calzado, aquí se observa la desigualdad entre los deciles ya que el decil X tiene una participación del 31.5 por ciento y entre los deciles I a

VII les corresponde un 39.4 y finalmente, los deciles VIII y IX con una participación del 29.1 por ciento.

**Gráfica 23**  
**Proporción del gasto en Vestido y calzado respecto al gasto total en Vestido y calzado por decil.**



Fuente: Elaborado con datos de la ENIGH, 2012.

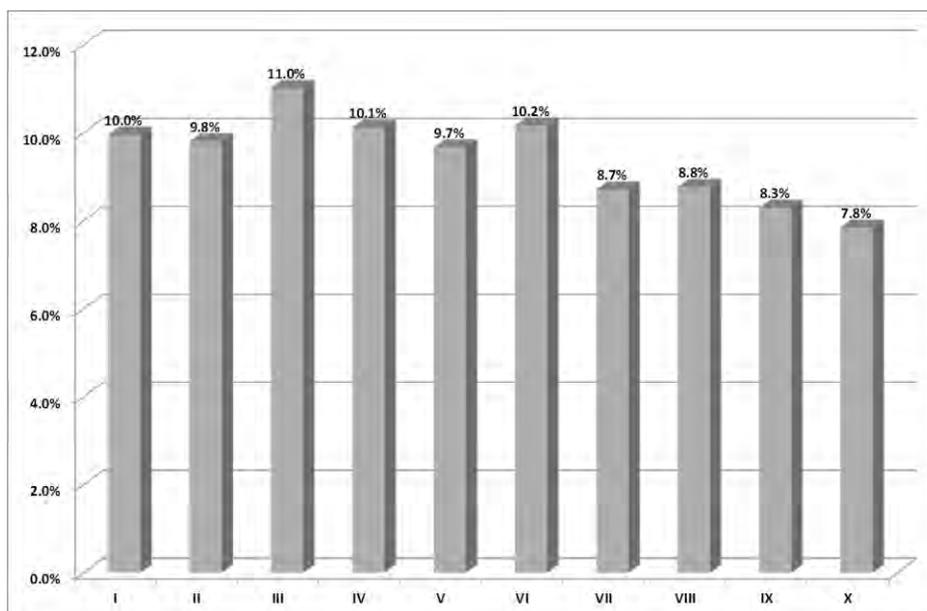
### **3.3 Vivienda y servicios de conservación, energía eléctrica y combustibles**

La gráfica 24 muestra la proporción del gasto en vivienda, conservación, energía eléctrica y combustible por decil, en esta se puede observar que el decil X eroga 7.8 por ciento de su gasto en estas actividades; los deciles III, IV Y VI son los que más gastan en este rubro con 11, 10.1 y 10.2 respectivamente.

Los deciles I, II y V tienen una proporción entre el 9.5 y 10 por ciento y por último, los deciles VII, VIII y IX destinan a este rubro entre el 8 y 9 por ciento.

**Gráfica 24**

**Proporción del gasto en vivienda y servicios de conservación, energía eléctrica y combustibles con respecto al gasto corriente monetario por decil.**

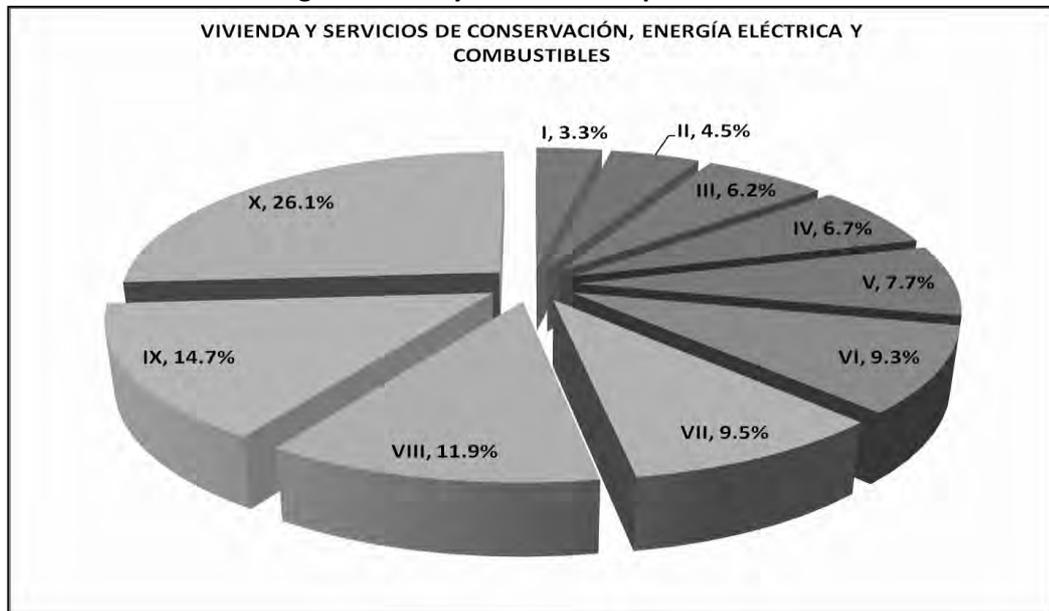


Fuente: Elaborado con datos de la ENIGH, 2012.

Los deciles VIII, IX y X representan el 51.4 por ciento del gasto total en Vivienda, servicios de conservación, energía eléctrica y combustibles (Gráfica 25), el decil X representa el 26.1 por ciento en este rubro y los deciles I a V tienen una participación total de solo 28.4 por ciento y finalmente los deciles VI y VII con el 18.8 por ciento. En la gráfica 25 se vio que los deciles destinaban a este rubro del 7 al 11 por ciento, sin embargo, el decil X solo eroga el 7.8 por ciento de su gasto a vivienda, energía eléctrica y combustibles y el la gráfica 32 se observa que esta proporción representa el 26.1 por ciento, mientras que el decil III que eroga el 11 por ciento solo cuenta con una participación del 6.2 por ciento.

**Gráfica 25**

**Proporción del gasto en Vivienda, y servicios de conservación, energía eléctrica y combustibles respecto al gasto total en Vivienda, y servicios de conservación, energía eléctrica y combustibles por decil.**

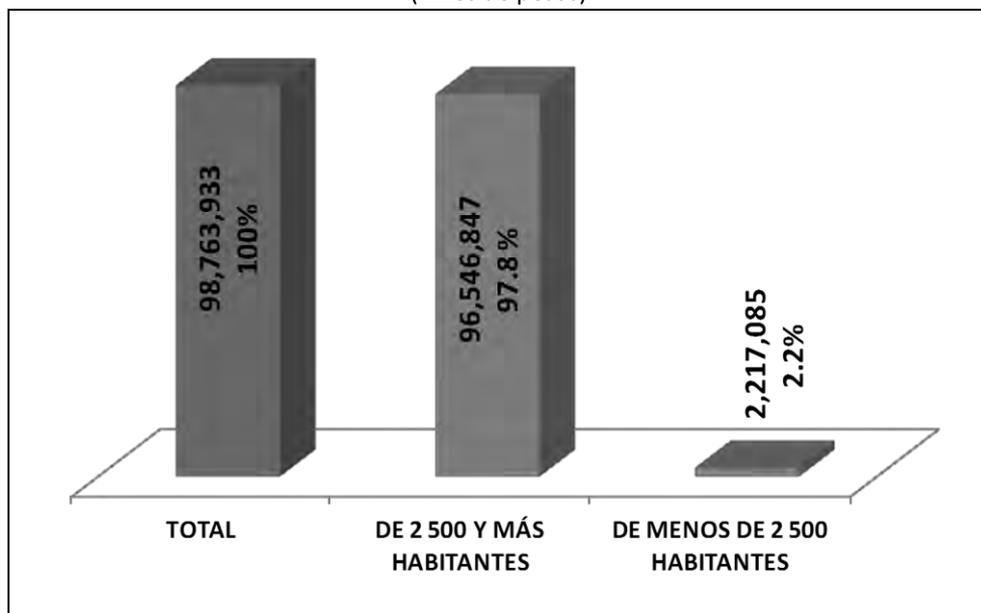


Fuente: Elaborado con datos de la ENIGH, 2012.

En relación al gasto en Alquileres Brutos, en zonas urbanas se destinan 96 mil 546 millones de pesos, mientras que en zonas rurales se gasta 2 mil 217 millones de pesos; de esta manera arrojando un total de 98 mil 763 millones de pesos por este sector (Gráfica 26).

En esta misma gráfica se observa cómo el 97.8 por ciento del gasto total en Alquileres Brutos corresponde a las zonas urbanas y únicamente el 2.2 por ciento pertenece a las zonas rurales.

**Gráfica 26**  
**Total de Gasto en Alquileres Brutos, Zonas Urbanas y Rurales**  
 (Miles de pesos)



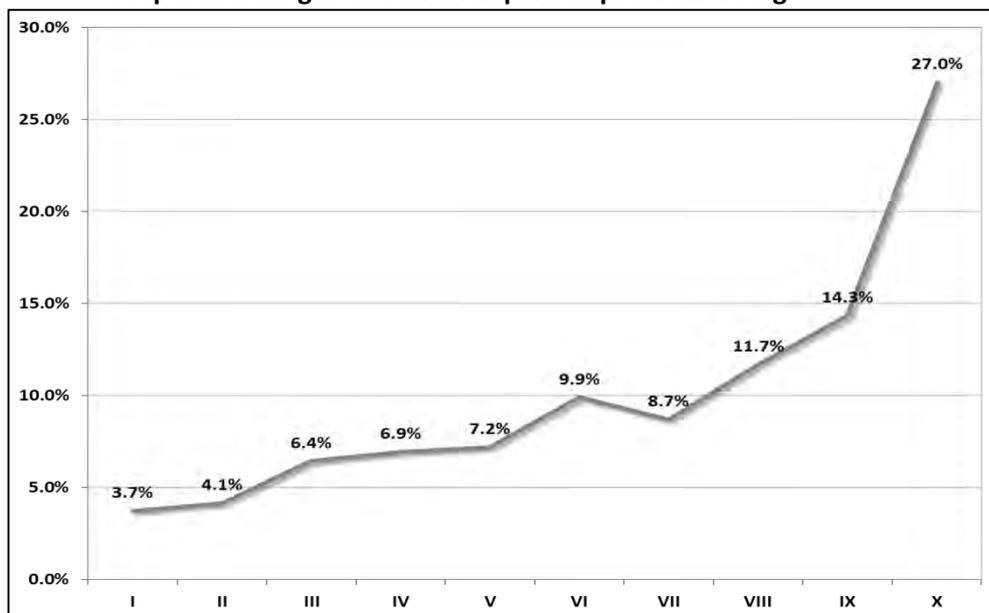
Elaborado con datos de la ENIGH, 2012.

El decil X de ingresos participa en 27 por ciento en el total de las erogaciones de los hogares en Alquiler, seguido del 14.3 por ciento del decil IX (Gráfica 27).

Por su parte los deciles I y II sólo participan con el 3.7 y 4.1 por ciento respectivamente. En contraste, el decil VI tendrá una participación del 9.9 por ciento, continuando con una tendencia alta para los deciles subsecuentes, ya que registra una participación del 8.7 por ciento el decil VII, 11.7 por ciento el VIII, y el 14.3 por ciento el decil IX (Gráfica 27).

En promedio, los deciles III, IV y V tienen una participación que va del 6.4 por ciento al 7.2 por ciento (Gráfica 10).

**Gráfica 27**  
**Proporción del gasto total en alquileres por decil de ingreso**

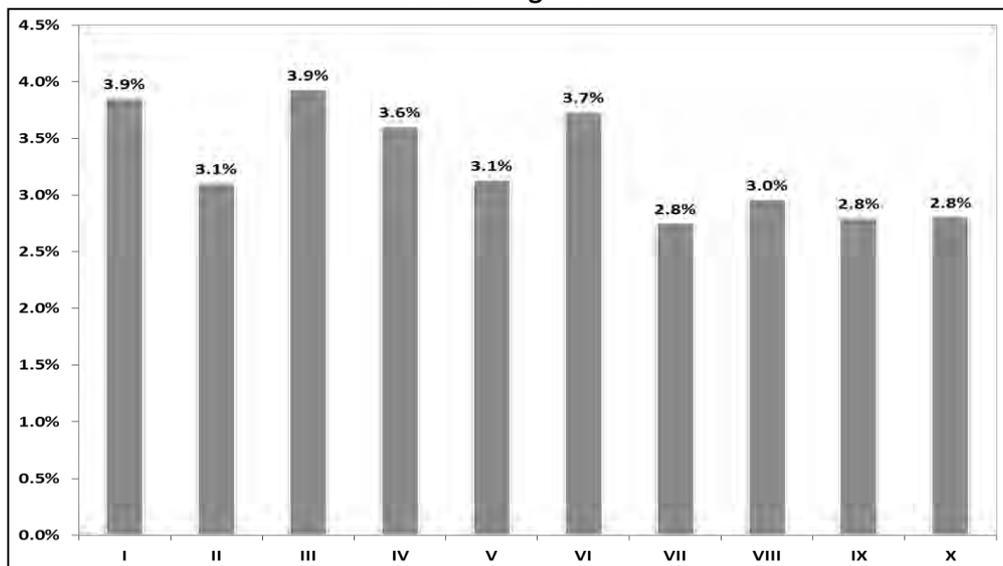


Fuente: Elaborado con datos de la ENIGH, 2012.

El total del Gasto Anual de los Hogares en el rubro de pago de Alquiler en 2012 fue de 98 mil 763.9 millones de pesos, los cuales representan el 3.1 por ciento del gasto total de las familias (Gráfica 28).

Los deciles I y III son los que más proporción de su gasto erogan en este rubro, ya que destinan un 3.9 por ciento de su ingreso en este concepto. El reporte de la Encuesta muestra que los deciles VI y IV destinan un 3.7 y 3.6 por ciento, respectivamente. Mientras que los deciles VII, IX y X destinan sólo el 2.8 por ciento (Gráfica 28).

**Gráfica 28**  
**Proporción del gasto en alquileres respecto al gasto corriente monetario por decil de ingreso**



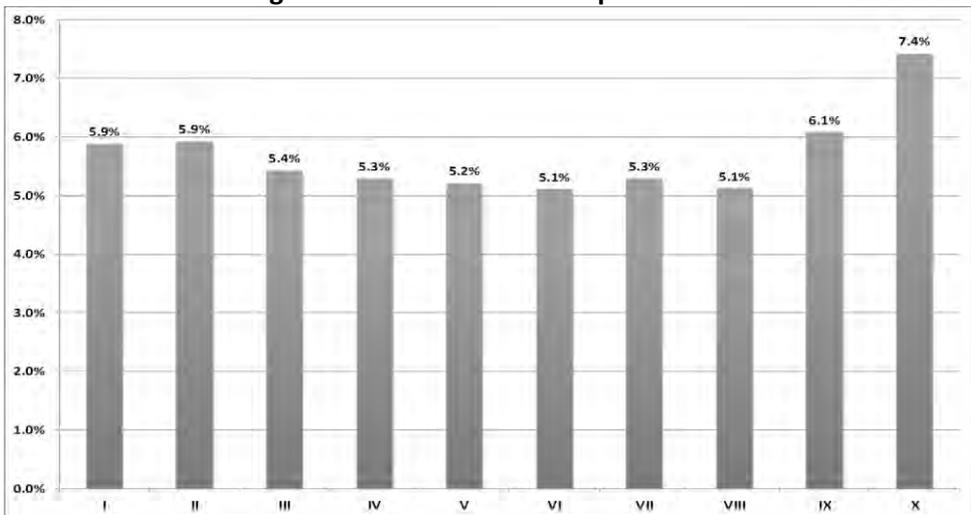
Fuente: Elaborado con datos de la ENIGH, 2012

### ***3.4 Artículos y servicios para la limpieza, cuidados de la casa, enseres domésticos y muebles, cristalería, utensilios domésticos y blancos***

En la gráfica 29 se puede observar la proporción del gasto en artículos y servicios para la limpieza por decil, en este se puede ver que es el decil X es el que gasta más con un 7.4 por ciento de proporción de su gasto en este rubro, le siguen el decil IX con 6.1 por ciento y los deciles I y II con 5.9 cada uno.

Los deciles que menos destinan a este rubro son el V, VI y VIII con el 5.2, 5.1 y 5.1 por ciento respectivamente.

**Gráfica 29**  
**Proporción del gasto en artículos y servicios para la limpieza con respecto al gasto corriente monetario por decil.**



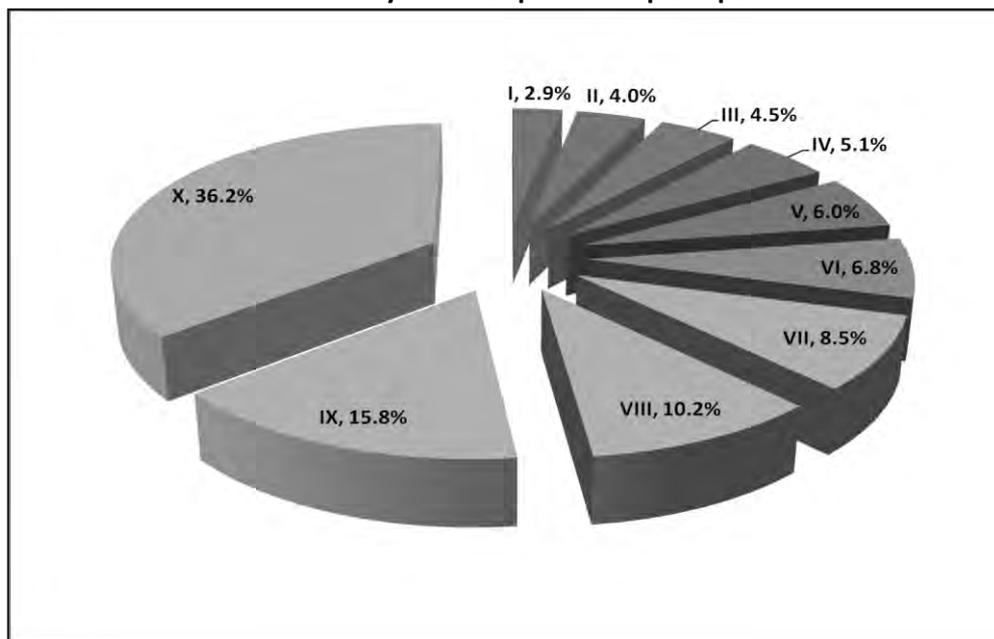
Fuente: Elaborado con datos de la ENIGH, 2012.

En relación con la participación por decil en Artículos y servicios para la limpieza, se observa que el decil X tiene el 36.2 por ciento, seguido del decil IX con el 15.8 por ciento (Gráfica 30) y son los que más destinaban del gasto por decil a los artículos y servicios para la limpieza (Gráfica 29); entre los deciles IX y X la proporción equivale al 52 por ciento respecto al total del gasto en este rubro.

Mientras los deciles I, II y III representan solo el 11.4 por ciento, los deciles IV, V y VI el 17.9 por ciento y finalmente los deciles VII y VIII el 18.7 por ciento (Gráfica 30).

**Gráfica 30**

**Proporción del gasto en Artículos y servicios para la limpieza respecto al gasto total en Artículos y servicios para la limpieza por decil.**

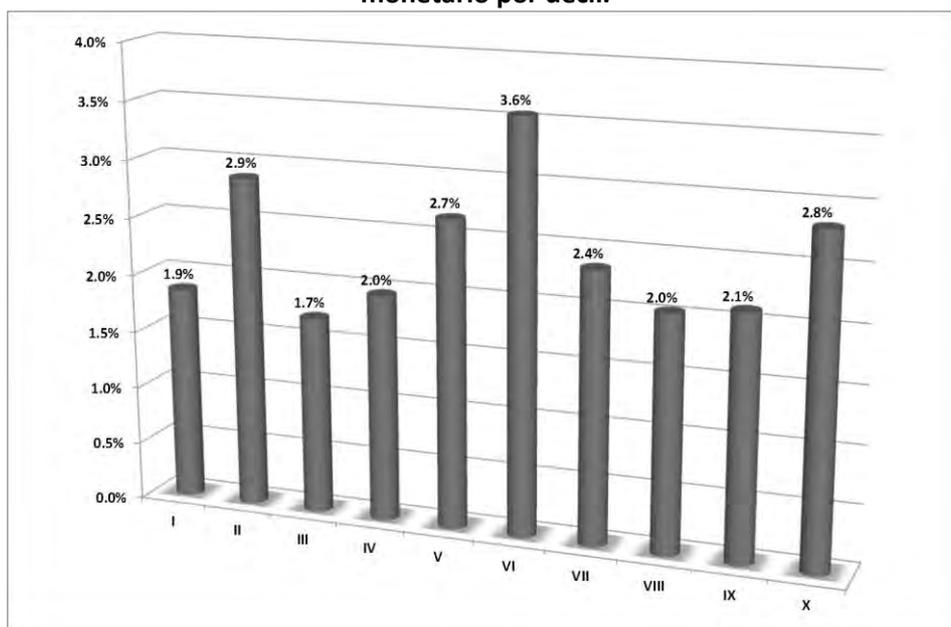


Fuente: Elaborado con datos de la ENIGH, 2012.

### 3.5 Cuidados de la salud

La gráfica 31 muestra la proporción del gasto en cuidados de salud por decil, aquí se puede observar que los deciles II, V, VI y X son los que más destinan de su gasto a este rubro, el decil VI eroga 3.6 por ciento, el decil II 2.9, el decil X 2.8 y el decil V 2.7 por ciento. En contraste los deciles I, III y IV solo gastan 1.9, 1.7 y 2 por ciento respectivamente.

**Gráfica 31**  
**Proporción del gasto en servicios de salud con respecto al gasto corriente monetario por decil.**

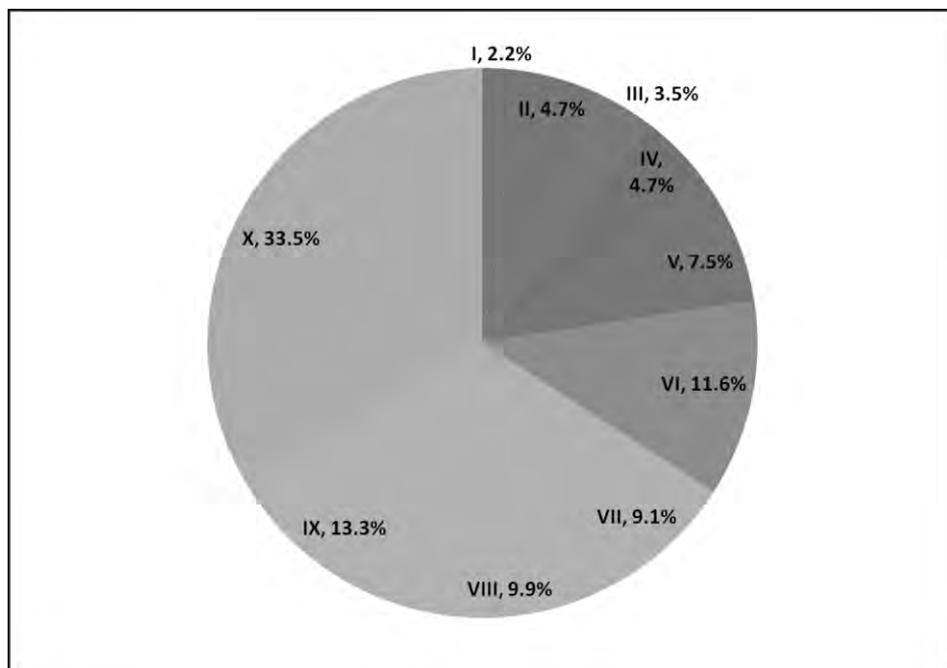


Fuente: Elaborado con datos de la ENIGH, 2012.

En la gráfica 32 se observa que el decil X tiene un poco más de la tercera parte de participación respecto al gasto total en servicios de salud con un 33.5 por ciento, le siguen los deciles IX y VI con 13.3 y 11.6 por ciento respectivamente.

En comparación el decil I y el decil III son los que menor participación tienen en el rubro con 2.2 Y 3.5 por ciento.

**Gráfica 32**  
**Proporción del gasto en Servicios de salud respecto al gasto total en Servicios de salud por decil.**



Fuente: Elaborado con datos de la ENIGH, 2012.

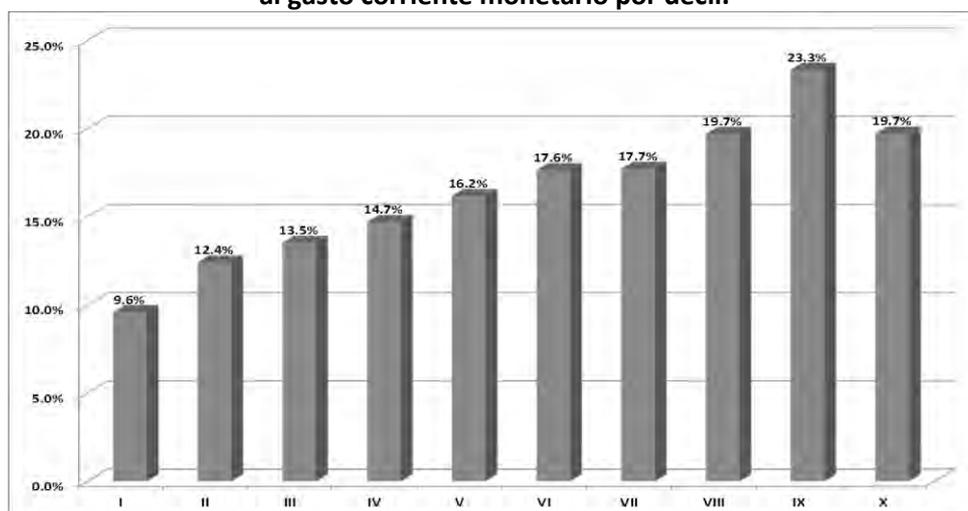
### ***3.6 Transporte; adquisición, mantenimiento, accesorios y servicios para vehículos; comunicaciones***

En la gráfica 33 se muestra el gasto en transporte, adquisición y mantenimiento por decil, se puede observar que el decil IX que son los que más destinan a este rubro con un 23.3 por ciento, seguido por los deciles VIII y X con 19.7 por ciento cada unos.

En contraste el decil I destina 9.6 por ciento de su gasto en adquisición, mantenimiento y transporte, seguido del decil II y el decil III 12.4 y 13.5 por ciento; en la gráfica 29 se analizó el rubro de Vestido y calzado, y al compararlo con el rubro de transporte, adquisición y mantenimiento se determina que los deciles gastan más en éste que en Vestido y calzado.

**Gráfica 33**

**Proporción del gasto en transporte, adquisición y mantenimiento con respecto al gasto corriente monetario por decil.**

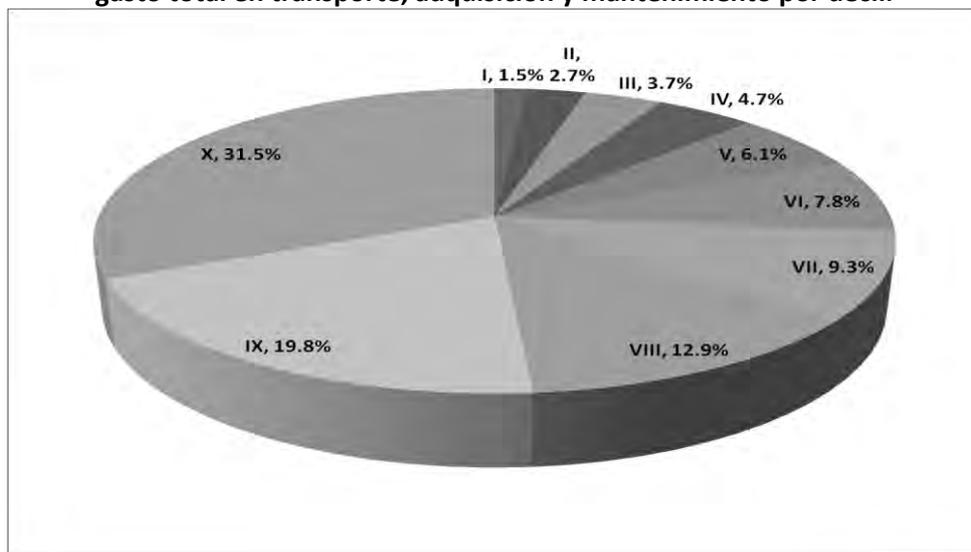


Fuente: Elaborado con datos de la ENIGH, 2012.

Del total del gasto en transporte, adquisición y mantenimiento, los deciles IX y X tienen una participación del 19.8 y 31.5 por ciento, en perspectiva representan juntos el 51.3 por ciento del total del gasto en este rubro; los deciles I, II y III solo representan el 7.9 por ciento del gasto total, comparado con el decil VI que representa el 7.8 por ciento.

Los deciles VII y VIII representan el 22.2 por ciento. En contraste con la gráfica 34 el decil IX destina el 23.3 por ciento de su gasto a transporte, adquisición y mantenimiento y solo tiene una aportación del 19.8 por ciento, el decil X destina 19.7 por ciento, el cual representa el 31.5 por ciento del total.

**Gráfica 34**  
**Proporción del gasto en transporte, adquisición y mantenimiento respecto al**  
**gasto total en transporte, adquisición y mantenimiento por decil.**



Fuente: Elaborado con datos de la ENIGH, 2012.

### ***3.7 Servicios de educación, artículos educativos, artículos de esparcimiento y otros gastos de esparcimiento***

La gráfica 35 muestra la proporción del gasto en servicios educativos de esparcimiento con respecto al gasto por decil, se puede ver que el decil X es el que más destina a este rubro con el 19.9 por ciento de su gasto, los deciles VII, VIII y IX destinan entre el 13 y 15 por ciento.

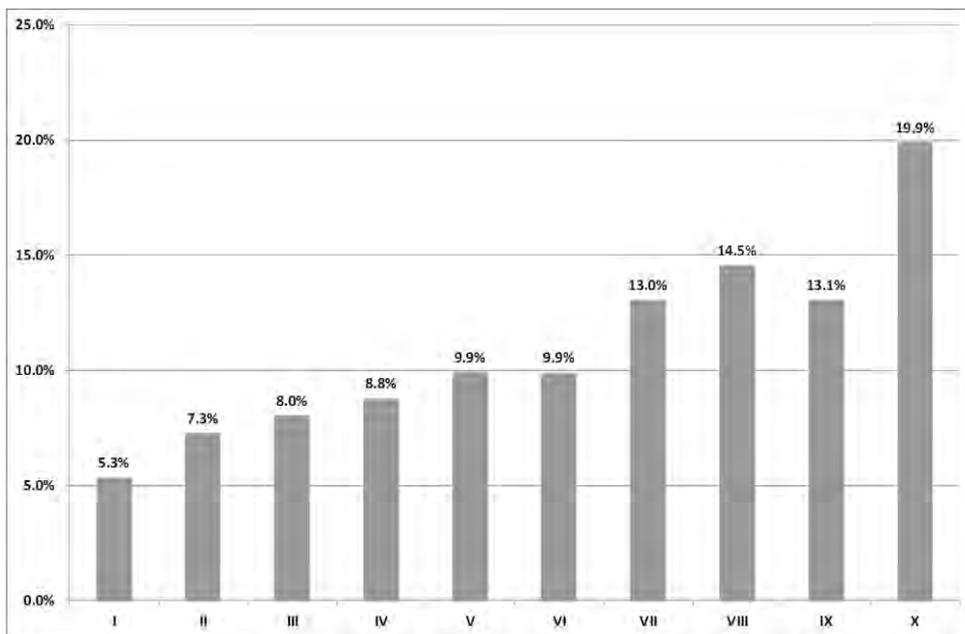
Los deciles III, IV, V y VI entre 8 y 10 por ciento, el decil II 7.3 por ciento, y finalmente el decil I que solo destina el 5.3 por ciento a este rubro. En contraste con la gráfica 37 se determina que con excepción del decil X, todos los deciles destinan mayor parte del gasto en transporte, adquisición y mantenimiento que en servicios de educación y esparcimiento.

El decil 10 representa el 42.5 por ciento del total del gasto en servicios de educación, artículos educativos y de esparcimiento (Gráfica 36). Los deciles I, II, III y IV solo representan el 8.8 por ciento del total del rubro, mientras el decil V y VI el 10.8, finalmente los deciles VII, VIII y IX representan poco más del 36 por ciento.

Entre los deciles VII a X la participación en Servicios educativos, artículos educativos y de esparcimiento representa el 79.2 por ciento.

**Gráfica 35**

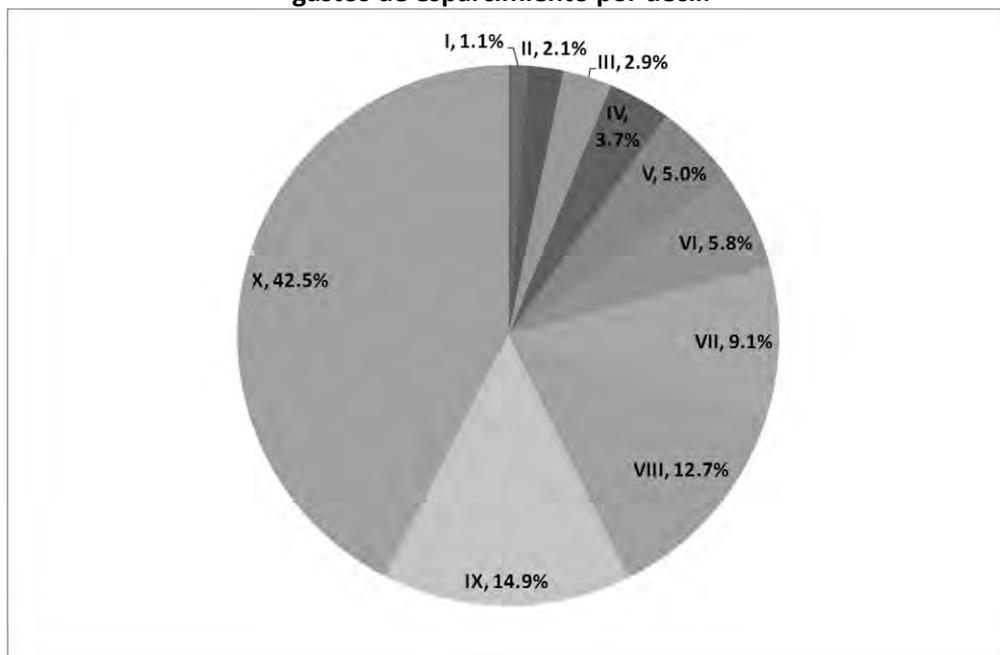
**Proporción del gasto en Servicios de educación, artículos educativos, artículos de esparcimiento y otros gastos de esparcimiento con respecto al gasto corriente monetario por decil.**



Fuente: Elaborado con datos de la ENIGH, 2012.

**Gráfica 36**

**Proporción del gasto en Servicios de educación, artículos educativos, artículos de esparcimiento y otros gastos de esparcimiento respecto al gasto total en Servicios de educación, artículos educativos, artículos de esparcimiento y otros gastos de esparcimiento por decil.**



Fuente: Elaborado con datos de la ENIGH, 2012.

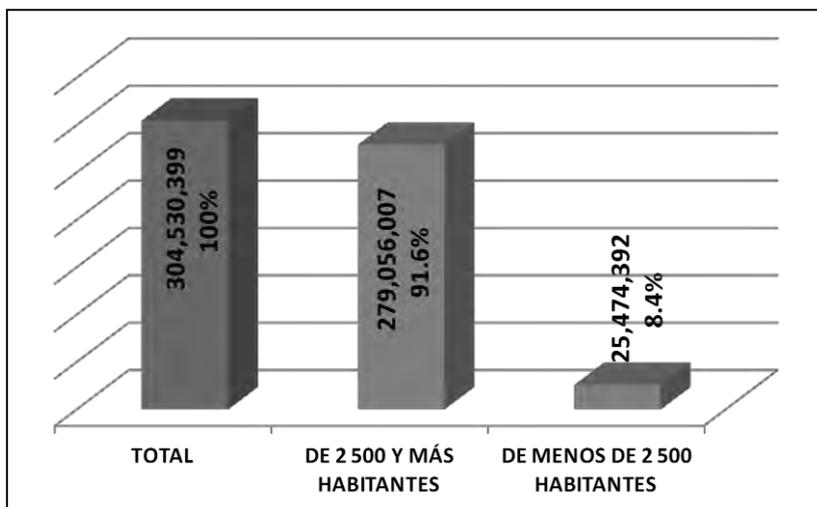
El rubro de Artículos y Servicios de Educación capta un monto total de 304 mil 530 millones de pesos. En el caso de las zonas con 2500 habitantes o más, es decir, las zonas urbanas, se gastan 279 mil 056 millones de pesos, en contraste con lo que se destina en áreas rurales, ya que la ENIGH reporta un gasto de 25 mil 474 millones de pesos (Gráfica 37).

Lo anterior implica que el 91.6 por ciento del gasto total de Artículos y Servicios de Educación se eroga en las zonas urbanas, mientras que sólo el 8.4 por ciento de este gasto corresponde a las zonas rurales (Gráfica 37).

**Gráfica 37**

**Total de Gasto en Artículos y Servicios de Educación, Zonas Urbanas y Rurales**

(Miles de pesos)

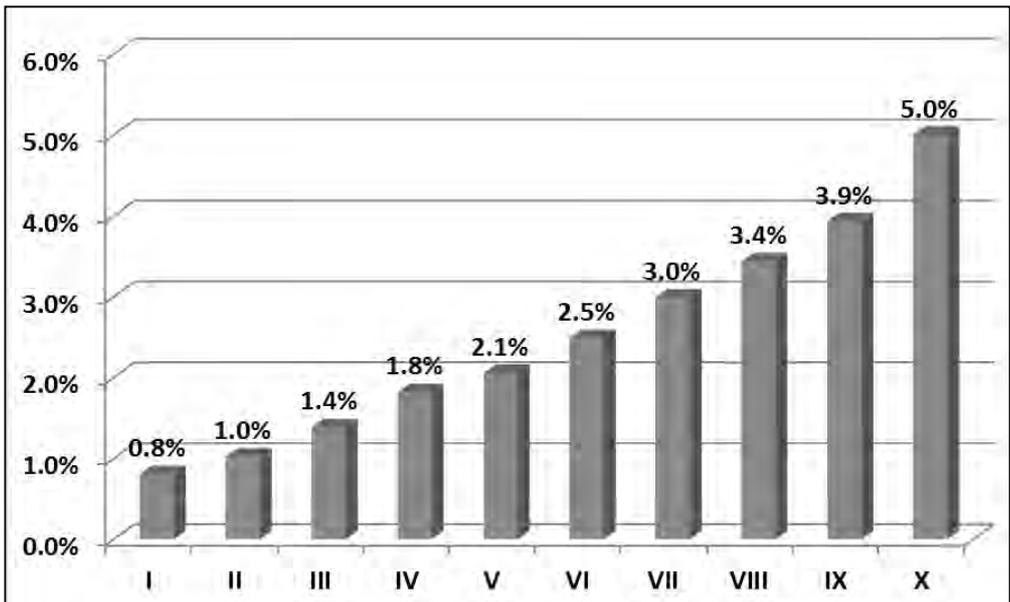


Fuente: Elaborado con datos de la ENIGH, 2012.

De la proporción del gasto de Artículos y Servicios de Esparcimientos respecto al gasto corriente de las familias, se observa que los hogares que se encuentran en el último decil son los que gastan un 5 por ciento de su Gasto corriente a dichas actividades. (Gráfica 38)

Los hogares con menores ingresos, solo destinan el 0.8 por ciento de sus recursos al gasto en Artículos y Servicios de Esparcimiento (Gráfica 38).

**Gráfica 38**  
**Proporción del gasto de Artículos y Servicios de Esparcimiento respecto al Gasto Corriente Monetario**



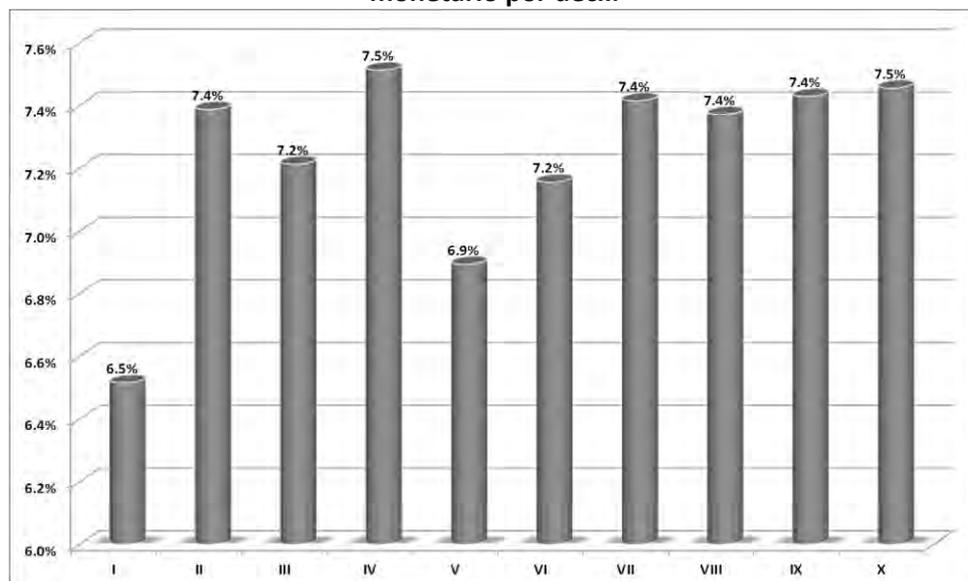
Fuente: Elaborado con datos de la ENIGH, 2012

### 3.8 Cuidados personales, accesorios y efectos personales y otros gastos diversos

Lo que corresponde al gasto en Cuidados personales, el decil I es el que menos destina a este rubro con el 6.5 por ciento, seguido del decil V con el 6.9 Por ciento, los demás deciles destinan entre 7 y 7.5 por ciento de su gasto en el cuidado personal (Gráfica 39).

En contraste con la gráfica 39 los deciles I y II destinan mayor proporción del gasto en Cuidados personales que en Servicios de educación, artículos educativos y de esparcimiento.

**Gráfica 39**  
**Proporción del gasto en Cuidados personales con respecto al gasto corriente monetario por decil.**

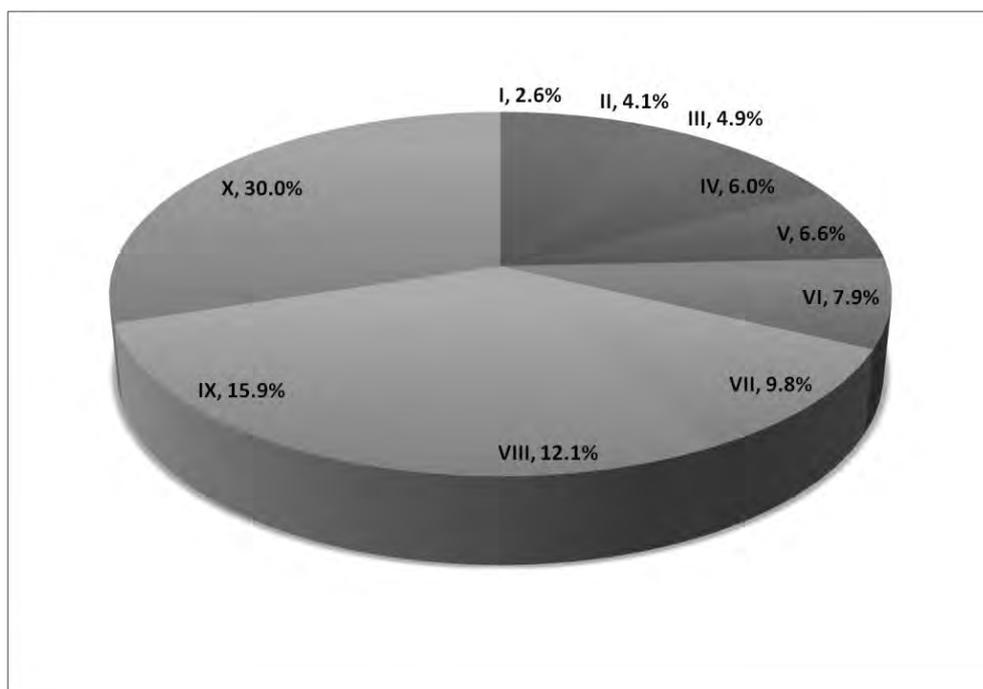


Fuente: Elaborado con datos de la ENIGH, 2012.

La gráfica 40 muestra la proporción del gasto en Cuidados personales en los deciles comparado con el gasto total en cuidados personales, se puede ver que el decil X

tiene una participación del 30 por ciento, en el decil IX apenas es la mitad del decil anterior con un porcentaje de 15.9. El decil VIII rebasa el porcentaje del 12 por ciento, mientras en los deciles I a VII los porcentajes son menos del 10, destacando que el decil I representa solo el 2.6 por ciento.

**Gráfica 40**  
**Proporción del gasto en Cuidados personales respecto al gasto total en Cuidados personales por decil.**



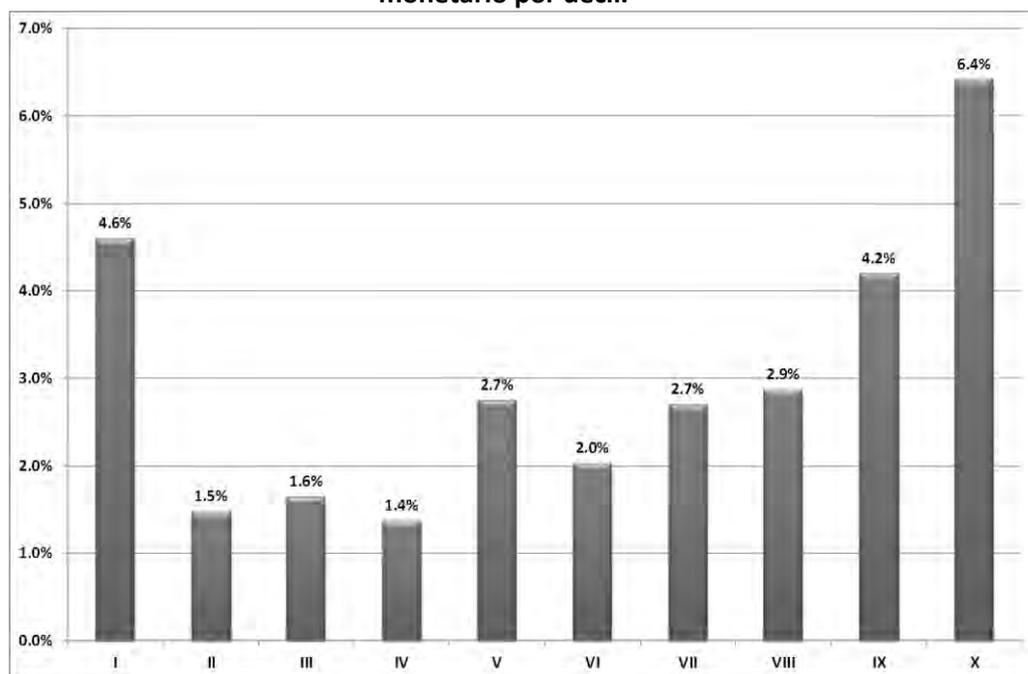
Fuente: Elaborado con datos de la ENIGH, 2012

### 3.9 Transferencias de gasto

Finalmente, el último rubro es el de Transferencias de gastos, en la gráfica 41 se observa que el decil X destina mayor parte del gasto en este rubro representado con 6.4 por ciento, seguido del decil I con el 4.6 por ciento y el decil IX con el 4.2; los demás rubros destinan menos del 4 por ciento.

**Gráfica 41**

**Proporción del gasto en Transferencia de gastos con respecto al gasto corriente monetario por decil.**

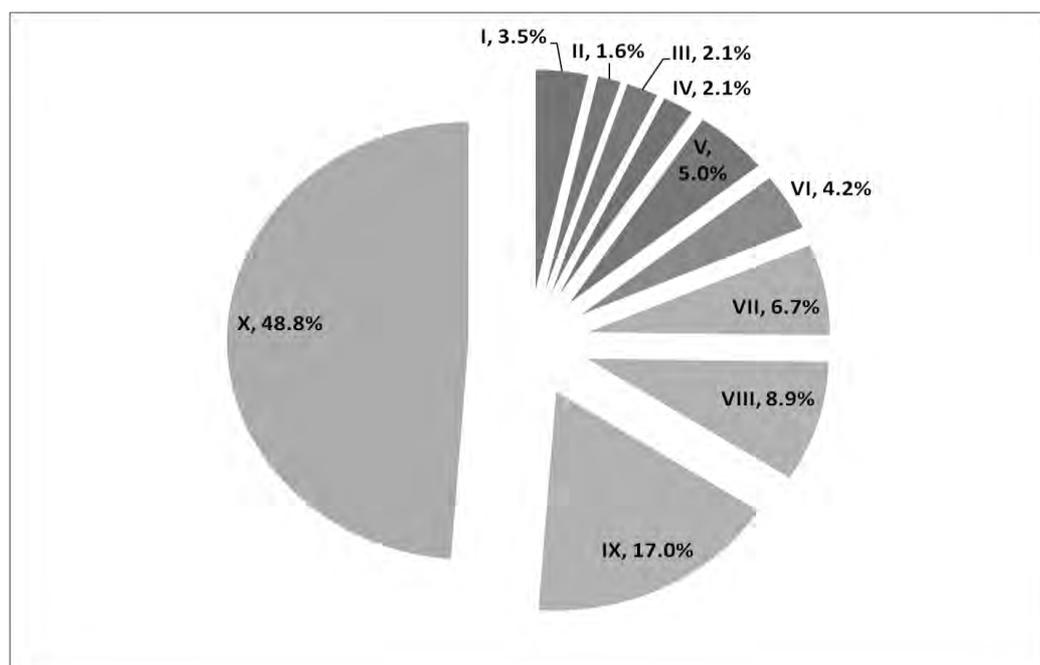


Fuente: Elaborado con datos de la ENIGH, 2012.

En la gráfica 42 se tiene la proporción del gasto en transferencia de gastos por decil con respecto al gasto total en transferencia de gastos, en ésta gráfica el decil X representa casi el 50 por ciento (48.8 por ciento), el siguiente decil, el IX contribuye solo con el 17 por ciento del total.

Los deciles que menor aportación tienen son el II a IV que van del 1.6 al 2.1 por ciento del total de rubro.

**Gráfica 42**  
**Proporción del gasto en Transferencia de gastos respecto al gasto total en Transferencia de gastos por decil.**



Fuente: Elaborado con datos de la ENIGH, 2012.

#### **4. Erogaciones Financieras y de Capital Monetarias**

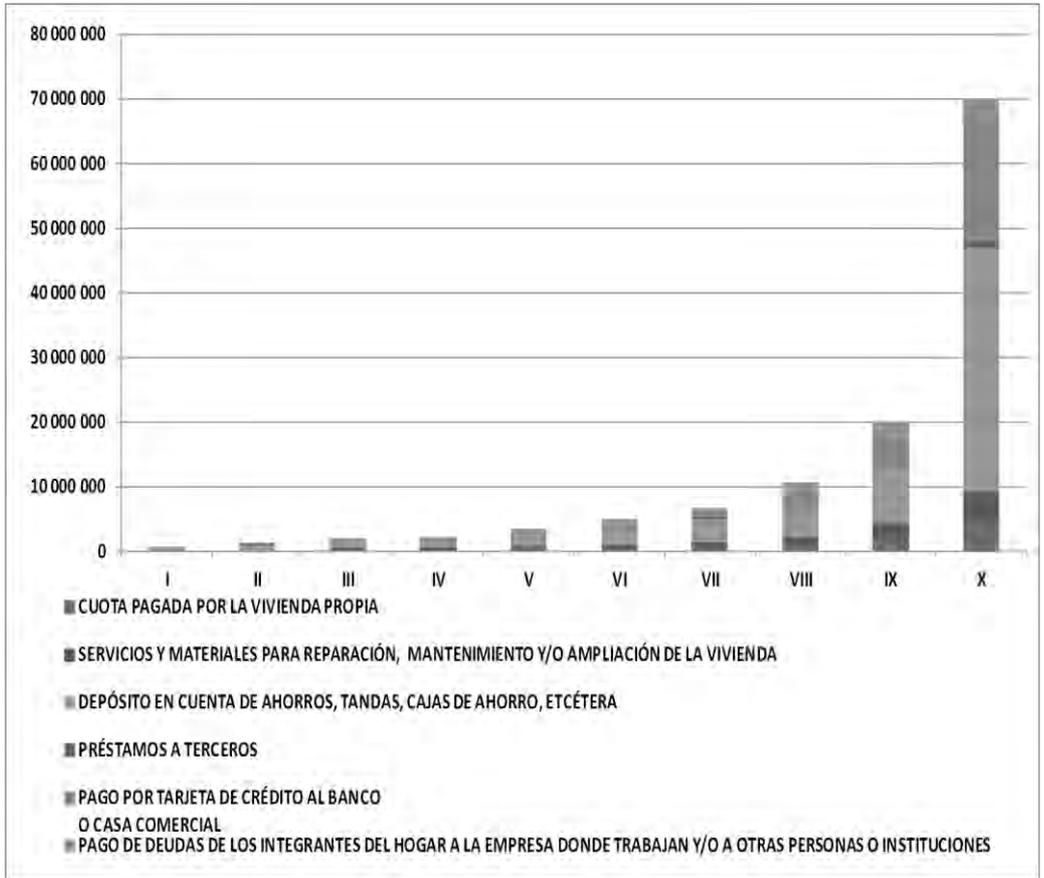
Dentro de la Encuesta Nacional Ingreso Gasto se encuentra un apartado referente a las Erogaciones Financieras y de Capital Monetarias, las cuales se agrupan en rubros como pagos a tarjetas de crédito, Cuota por pago de la Vivienda Propia<sup>3</sup>, pagos a tandas, pago de préstamos otorgados por sus lugares de trabajo, entre otros.

Dentro de la Encuesta Nacional Ingreso Gasto se encuentra un apartado referente a las Erogaciones Financieras y de Capital Monetarias, de las cuales destacan los depósitos en cuenta de ahorros, tandas, cajas de ahorro que suman un monto trimestral de 61,887 millones de pesos, seguido del pago a tarjetas de crédito que suman un monto trimestral de 27,740 millones de pesos. El rubro menor es el referente a pagos a préstamos a terceros el cual suma una erogación trimestral de 1,791 millones de pesos, mientras que los tres rubros restantes oscilan entre los 10 mil millones de pesos trimestrales.

---

<sup>3</sup> Debido a que el concentrado de la ENIGH no contiene un rubro específico para el “Pago de Hipotecas” y de acuerdo a la Sección III, Apartado 3.5, del Cuestionario se determina que el rubro denominado Cuota por la Vivienda Propia se refiere al monto total del pago de Hipotecas que emiten los Hogares.

**Gráfica 43**  
**Erogaciones Financieras y de Capital Monetarias**



Fuente: Elaborado con datos de la ENIGH, 2012.

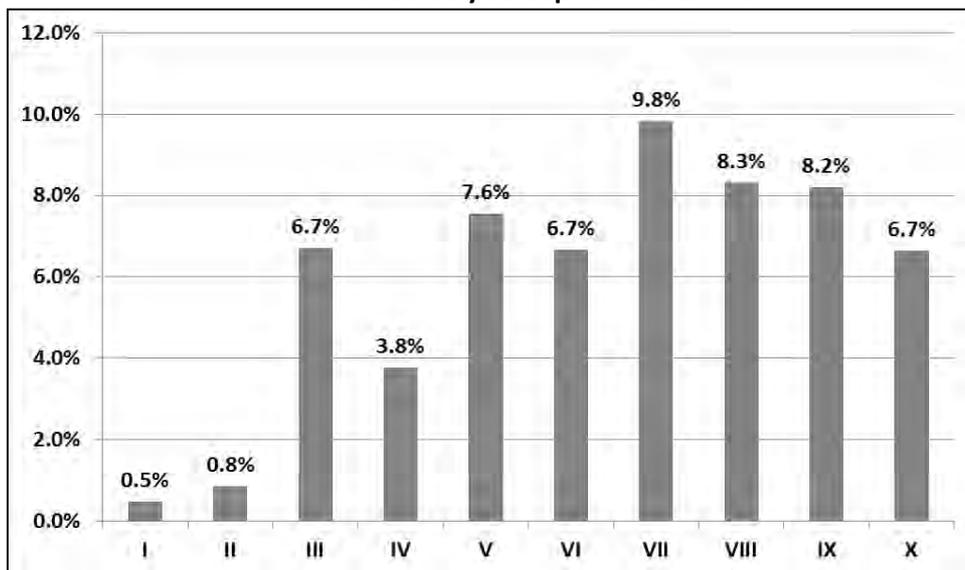
Se muestra a continuación la distribución del Gasto de la Cuota por la Vivienda Propia respecto al Total de las Erogaciones Financieras y de Capital Monetarias<sup>4</sup>, en donde se observa que el decil que más eroga esta cuota respecto a sus erogaciones financieras es el VII con un 9.8 por ciento, y los deciles en los que menos recaería el impuesto sobre las erogaciones son los primeros dos deciles. Todo esto en el supuesto de que son las personas que cuentan con menores ingresos para poder comprar una vivienda (Gráfica 44).

En este sentido se observa que el decil X de ingresos, donde están las personas que cuentan con mayores ingresos, las personas sólo gastan 6.7 por ciento (Gráfica 44).

---

<sup>4</sup> Las Erogaciones Financieras y de Capital correspondiente a la Sección III, Apartado 3.5, del Cuestionario de la ENIGH, misma en donde se concentran las preguntas referentes a pagos de servicios financieros y sus derivados.

**Gráfica 44**  
**Cuota por la Vivienda Propia respecto al Total de las Erogaciones**  
**Financieras y de Capital Monetarias**

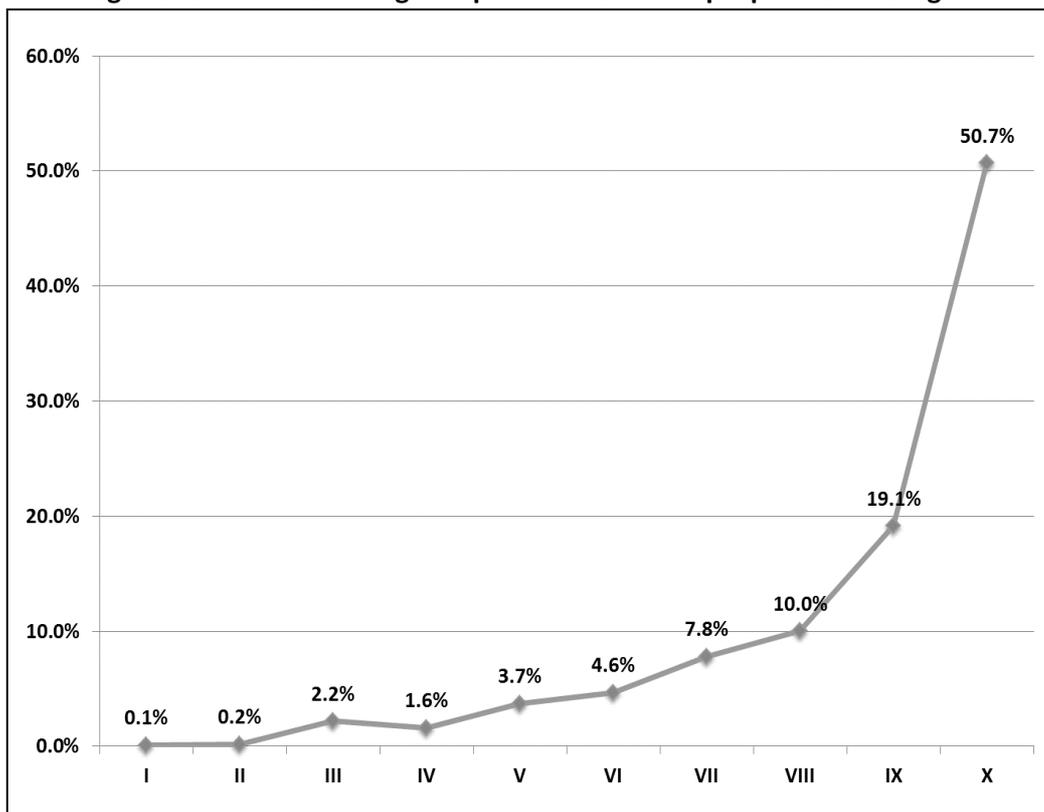


Fuente: Elaborado con datos de la ENIGH, 2012.

Dentro del rubro denominado Gasto Total de las Erogaciones Financieras Pagadas por la Vivienda Propia, el decil de ingresos con mayor participación es el número X, el cual capta poco más de la mitad del total de estas erogaciones alcanzando un 50.7 por ciento, le sigue el decil IX con un 19.1 por ciento, mientras que el decil I únicamente participa con 0.1 por ciento. (Gráfica 45)

En la gráfica se observa que el decil VII participa con el 7.8 por ciento del total del gasto, cuando en la proporción de las erogaciones financieras pagadas para vivienda propia respecto del total de las erogaciones financieras es el decil más afectado (Gráfica 45).

**Gráfica 45**  
**Erogaciones Financieras Pagadas por la Vivienda Propia por Decil de Ingresos**



Fuente: Elaborado con datos de la ENIGH, 2012

#### 4. Conclusiones

A modo de conclusión se puede mencionar que la Encuesta Nacional Ingreso Gasto, es actualmente un novedoso instrumento estadístico para conocer las fuentes de ingresos de los mexicanos en todos los estratos de la población, así como del gasto.

Sin embargo sigue siendo una herramienta estadística y muestral que tendrá algún sesgo, lo cual no restringe su importancia, ya que en los últimos años se ha vuelto un instrumento para realizar análisis que conlleve a la generación de políticas económicas en México. En el caso de los Ingresos es importante considerar el papel redistributivo que tiene el Estado mexicano dentro de los ingresos, lo cual se destacó en el apartado primero de este trabajo en donde se observan los interesantes incrementos de los ingresos de los hogares que se encuentran en los deciles más desprotegidos respecto a los ingresos sin las transferencias de gobierno o también denominados subsidios.

Lo mismo ocurre con los ingresos per capita los cuales se ven incrementados en los deciles más bajos de ingreso con la incorporación de las transferencias de gobierno. Esto habla de la importancia del papel redistributivo que tiene el Estado mexicano, y hasta cierto punto mide dicho impacto en la población. Por su parte en el caso del gasto los hallazgos en materia de las prioridades de consumo de los hogares de acuerdo a su nivel de ingreso han sido reveladoras considerando que los deciles de menor ingreso gastan mucho más en alimentos y bebidas que los deciles de altos ingresos, ejemplo de ello es el decil I, en donde el 52 por ciento del ingreso total de este decil es destinado a alimentos y bebidas.

## 6. Bibliografía

- Encuesta Nacional Ingreso Gasto, 2012.  
<http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/Proyectos/encuestas/hogares/regulares/enigh/>
- Amieva Huerta, Juan. Finanzas Públicas en México, Porrúa, México 2010.
- Medina, Fernando. “Consideraciones sobre el índice de Gini para la concentración del ingreso”, CEPAL. Santiago de Chile, 2001.



# **Principales Indicadores de los Sistemas Tributarios a Nivel Internacional**



## **1. Indicadores del tamaño del sistema tributario por país (con respecto al PIB).**

### **2.1 Total de Ingresos Tributarios como porcentaje del PIB.**

Los ingresos fiscales como porcentaje del PIB, durante los años noventa y principios de la década de los años dos mil, presentaron una tendencia ascendente en casi todos los países integrantes de la OCDE; sin embargo, a partir de 2007, dichos ingresos se han visto disminuidos en la mayoría de los países integrantes.

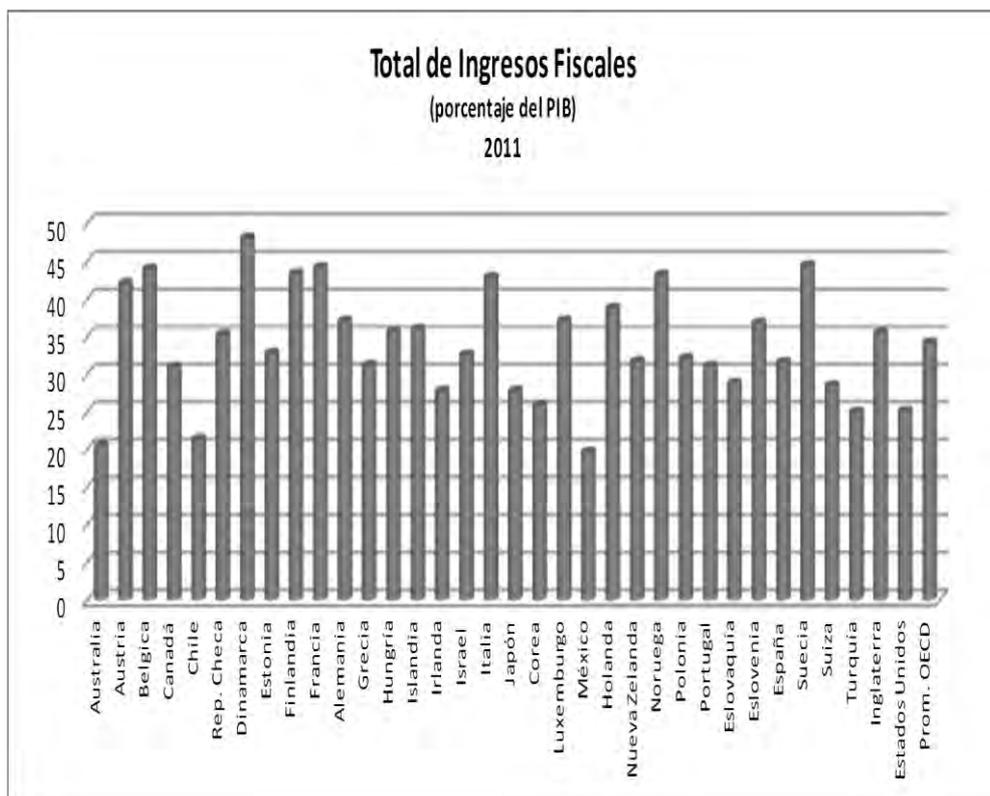
En cuanto a México, se puede observar que para el año 2010, su captación respecto a los demás países integrantes de la OCDE fue del 18.8 por ciento, porcentaje muy por debajo del promedio de la OCDE para este año (33.8%). Es importante señalar, que el promedio presentado por los países de la OCDE, en el año de 1990, fue de 33.0 por ciento; por su parte, nuestro país representaba el 14.7% (ver cuadro 1).

CUADRO 1													
Total de ingresos tributarios como porcentaje del PIB													
1990 - 2010													
País	1990	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Argentina	16.1	20.3	21.5	20.9	19.9	23.4	26.4	26.9	27.4	29.1	30.8	31.5	33.5
Brazil	28.2	27.0	30.1	31.0	31.7	31.2	32.1	33.1	33.1	33.7	33.9	32.3	32.4
Chile	17.0	18.5	18.9	19.1	19.2	18.7	19.1	20.7	22.0	22.8	21.4	17.1	19.6
Colombia	9.0	13.2	14.0	15.6	15.6	16.1	16.9	17.4	18.4	18.4	18.1	17.9	17.3
Costa Rica	16.1	16.3	18.2	19.3	19.5	19.4	19.3	19.8	20.3	21.7	22.4	20.8	20.5
Republica Dominicana	9.7	9.6	11.6	13.5	13.1	11.4	12.6	14.5	14.9	16.0	15.0	13.1	12.8
Ecuador	10.5	13.0	12.2	13.3	14.1	12.9	12.8	13.1	13.9	14.4	16.0	17.9	19.6
El Salvador	9.0	10.4	12.4	12.3	12.9	13.3	13.2	14.1	15.1	15.2	15.1	14.4	14.9
Guatemala	15.8	15.2	16.9	12.7	13.7	13.5	13.4	13.1	13.8	13.9	12.9	12.2	12.3
México	14.7	17.1	16.7	17.1	16.5	17.4	17.1	18.1	18.2	17.7	20.9	17.4	18.8
Panama	5.4	13.6	14.5	15.6	15.1	15.0	14.7	14.6	16.0	16.7	16.9	17.4	17.7
Paraguay	11.8	15.4	13.9	14.2	13.5	13.6	15.1	16.0	16.2	15.7	16.1	17.9	17.9
Perú	8.1	10.4	11.4	14.1	13.7	14.5	14.7	15.8	17.1	17.8	18.2	16.3	17.4
Uruguay	18.5	19.2	19.7	19.8	18.9	19.2	20.4	21.6	23.0	22.9	24.3	25.1	25.2
Venezuela	18.7	13.3	13.6	12.2	11.2	11.9	13.3	15.9	16.3	16.8	14.1	14.3	11.4
Promedio OCDE	33.0	34.5	35.2	34.7	34.5	34.4	34.3	34.9	35.0	35.1	34.5	33.7	33.8
Portugal	26.8	29.3	30.9	30.7	31.2	31.5	30.3	31.1	31.8	32.4	32.5	30.7	31.3
España	32.5	32.1	34.3	33.9	34.4	34.0	34.9	36.0	36.9	37.3	33.1	30.9	32.3

Fuente: Elaboración del CEFP, con información de la OCDE 2012.

Fuente: Elaborado con información de la OCDE 2012

GRÁFICA 1



Fuente: Elaborado con información de la OCDE 2012

Es importante señalar, que para el año de 2011, el promedio de la OCDE en lo que respecta a los ingresos fiscales como porcentaje del PIB, representaron el 34.2 por ciento, cifra superior en 0.4 puntos porcentuales a la cifra del año anterior. Para el caso de México, la cifra registrada fue de 19.7%, por arriba a la de 2010 (18.8%) (ver cuadro y gráfica 2).

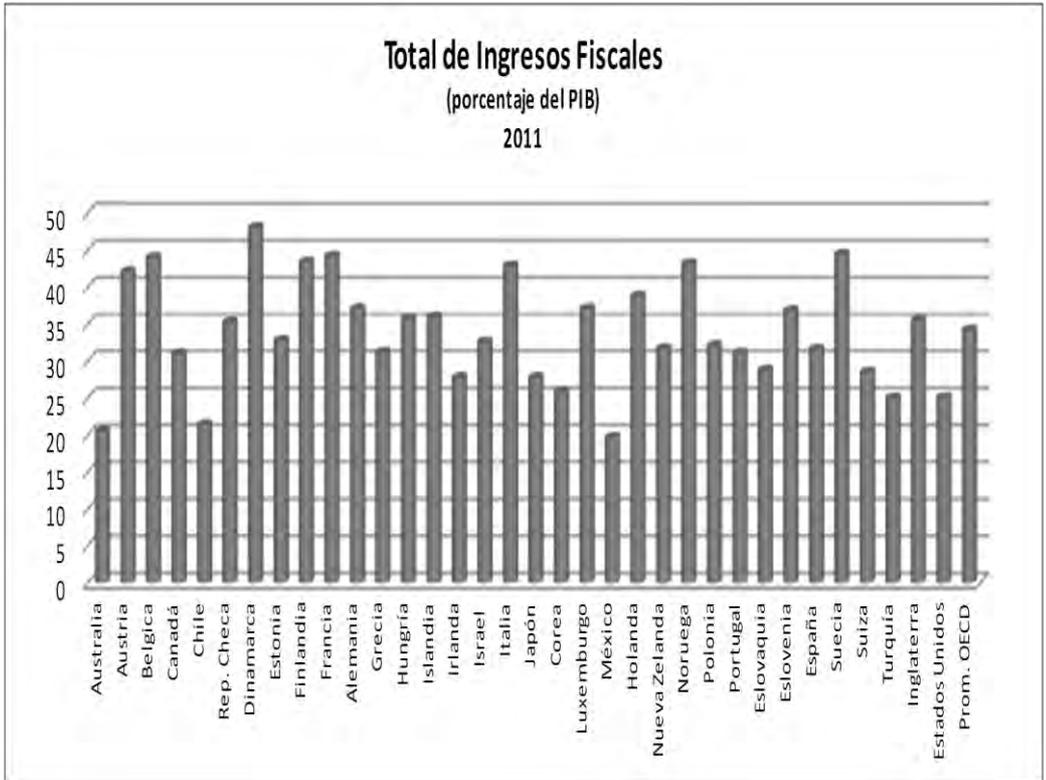
CENTRO DE ESTUDIOS DE LAS FINANZAS PÚBLICAS

<b>CUADRO 2</b>								
<b>Total de Ingresos Fiscales</b>								
<b>(porcentaje del PIB)</b>								
País	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Australia	30.3	30.0	29.6	29.7	27.1	25.8	25.6	20.5
Austria	43.0	42.1	41.5	41.8	42.8	42.5	42.0	42.1
Belgica	44.4	44.5	44.1	43.6	43.9	43.1	43.5	44.0
Canadá	33.3	33.2	33.4	33.1	32.3	32.1	31.0	31.0
Chile	19.1	20.7	22.0	22.8	21.4	17.1	19.6	21.4
Rep. Checa	36.3	36.1	35.6	35.9	35.0	33.9	34.2	35.3
Dinamarca	49.0	50.8	49.6	48.9	47.8	47.7	47.6	48.1
Estonia	30.6	30.6	30.7	31.4	31.7	35.7	34.2	32.8
Finlandia	43.5	43.9	43.8	43.0	42.9	42.8	42.5	43.4
Francia	43.6	44.1	44.4	43.7	43.5	42.5	42.9	44.2
Alemania	35.0	35.0	35.7	36.1	36.5	37.3	36.1	37.1
Grecia	31.5	32.1	31.6	32.5	32.1	30.4	30.9	31.2
Hungría	37.7	37.3	37.3	40.3	40.1	39.9	37.9	35.7
Islandia	37.9	40.7	41.5	40.6	36.7	33.9	35.2	36.0
Irlanda	29.6	30.1	31.5	30.9	29.1	27.7	27.6	27.8
Israel	35.5	35.6	36.0	36.3	33.8	31.4	32.4	32.6
Italia	40.8	40.6	42.1	43.2	43.0	43.0	42.9	42.9
Japón	26.1	27.3	28.1	28.5	28.5	27.0	27.6	27.8
Corea	23.3	24.0	25.0	26.5	26.5	25.5	25.1	25.9
Luxemburgo	37.3	37.6	35.9	35.6	35.5	37.7	37.1	37.1
México	17.1	18.1	18.2	17.7	20.9	17.4	18.8	19.7
Holanda	37.2	38.4	39.1	38.7	39.3	38.2	38.7	38.8
Nueva Zelanda	34.8	36.6	36.0	34.7	33.8	31.6	31.5	31.7
Noruega	43.1	43.2	43.5	42.9	42.1	42.4	42.9	43.2
Polonia	31.7	33.0	34.0	34.8	34.2	31.7	31.7	32.1
Portugal	30.3	31.1	31.8	32.4	32.5	30.7	31.3	31.1
Eslovaquia	31.7	31.5	29.4	29.5	29.5	29.1	28.3	28.8
Eslovenia	38.1	38.6	38.3	37.7	37.1	37.1	37.5	36.8
España	34.9	36.0	36.9	37.3	33.1	30.9	32.3	31.6
Suecia	48.1	48.9	48.3	47.4	46.4	46.6	45.5	44.5
Suiza	27.8	28.1	27.9	27.7	28.1	28.7	28.1	28.5
Turquia	24.1	24.3	24.5	24.1	24.2	24.6	25.7	25.0
Inglaterra	34.9	35.4	36.3	35.8	35.8	34.2	34.9	35.5
Estados Unidos	25.7	27.1	27.9	27.9	26.3	24.2	24.8	25.1
Prom. OECD	34.3	34.9	35.0	35.1	34.5	33.7	33.8	34.2

Fuente: Elaboración del CEFP, con información de la OCDE 2012.

Fuente: Elaborado con información de la OCDE 2012

GRÁFICA 2



Fuente: Elaborado con información de la OCDE 2012

## **2.2 Impuestos por Ingresos y Utilidades como porcentaje del PIB.**

Por lo que respecta a los impuestos por ingresos y utilidades como porcentaje del PIB, éstos no mostraron ninguna tendencia específica durante la década de los años dos mil. Sin embargo, a partir de 2007, en la mayoría de los países había una tendencia descendente hasta el año 2010.

Para el año 2001, México recaudó el 4.8 por ciento del PIB, posicionándose en el último lugar en la recaudación de este impuesto respecto al total de los países de la OCDE. El promedio de estos países fue de 12.8 por ciento.

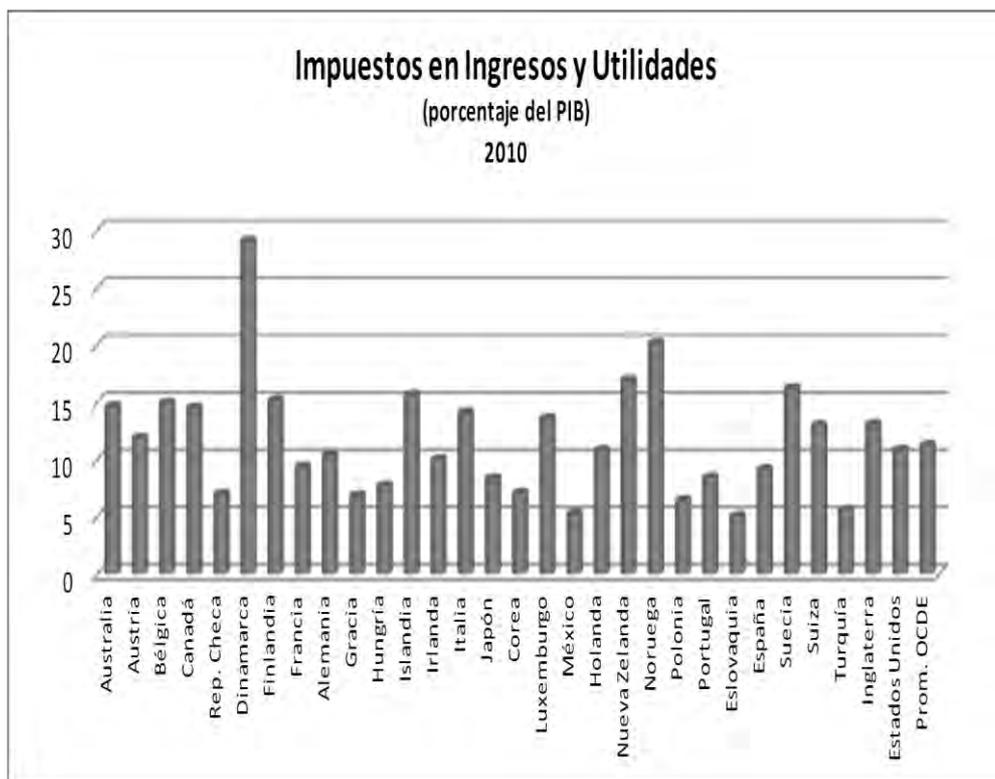
Es importante resaltar, que el promedio de los países de la OCDE para el año 2010 presentó una recaudación de 11.3 por ciento como porcentaje del PIB; en lo que respecta a México, subió su recaudación al 5.2 por ciento y para el año 2011 fue de 5.4 por ciento; continuando prácticamente en los últimos lugares de estos países. (Ver cuadro y gráfica 3)

CUADRO 3											
Impuestos en Ingresos y Utilidades											
(porcentaje del PIB)											
PAÍSES DE LA OCDE											
PAÍS	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Australia	16.7	17.2	17.3	17.7	17.7	17.5	17.7	16.1	14.5	14.6	
Austria	14.1	13.0	12.8	12.5	11.9	12.0	12.5	13.2	11.9	11.9	12.2
Bélgica	17.5	17.3	16.9	16.8	16.3	15.9	15.6	15.8	14.6	14.9	15.3
Canadá	16.7	15.4	15.4	15.4	15.6	16.2	16.2	15.9	15.1	14.5	14.5
Rep. Checa	8.6	9.0	9.5	9.1	8.8	8.8	8.9	7.9	7.2	7.0	7.2
Denamarca	28.8	28.6	28.8	29.7	31.2	29.9	29.3	28.9	29.1	29.1	29.4
Finlandia	18.2	18.1	17.0	16.8	16.8	16.7	16.9	16.7	15.4	15.2	15.5
Francia	11.2	10.4	10.0	10.2	10.4	10.8	10.4	10.5	8.8	9.4	10.1
Alemania	10.4	9.9	9.7	9.6	9.9	10.8	11.3	11.5	10.8	10.3	11.0
Gracia	8.0	8.1	7.4	7.6	8.1	7.5	7.6	7.5	7.5	6.8	6.9
Hungría	9.8	10.0	9.3	8.9	8.8	9.2	10.2	10.4	9.8	7.7	6.1
Islandia	15.3	15.3	16.0	16.1	17.6	18.3	18.4	17.8	16.0	15.6	16.4
Irlanda	12.2	11.1	11.3	11.7	11.6	12.4	12.1	10.9	10.1	10.0	11.3
Italia	14.3	13.4	12.9	12.8	12.8	13.9	14.6	14.8	14.2	14.1	13.8
Japón	9.1	8.0	7.9	8.3	9.2	9.9	10.4	9.6	8.0	8.4	8.6
Corea	6.1	5.9	6.7	6.5	7.0	7.4	8.4	8.2	7.3	7.1	7.8
Luxemburgo	14.3	14.4	13.9	12.4	12.9	12.5	12.4	12.8	13.4	13.6	13.2
México	4.8	4.8	4.6	4.2	4.4	4.6	4.9	5.2	5.0	5.2	5.4
Holanda	10.1	10.2	9.4	9.2	10.7	10.6	10.9	10.7	10.7	10.8	
Nueva Zelanda	19.5	20.5	20.4	21.2	23.0	22.4	21.8	20.4	18.0	16.9	16.8
Noruega	19.3	18.8	18.5	20.0	21.3	21.8	20.5	21.2	19.4	20.2	21.0
Polonia	6.4	6.3	6.0	5.9	6.4	7.0	8.0	8.1	6.9	6.5	
Portugal	9.1	8.9	8.4	8.0	7.9	8.2	9.1	9.3	8.6	8.4	
Eslovaquia	7.1	6.6	6.7	5.7	5.6	5.7	5.8	6.2	5.2	5.0	5.3
España	9.5	9.9	9.6	9.9	10.6	11.4	12.5	10.2	9.2	9.1	9.2
Suecia	18.9	17.1	17.8	18.3	19.1	19.1	18.4	16.8	16.4	16.2	15.7
Suiza	12.4	12.9	12.5	12.2	12.6	12.8	12.8	13.3	13.5	13.0	13.0
Turquía	7.5	6.1	6.1	5.3	5.3	5.3	5.7	5.8	5.9	5.6	5.9
Inglaterra	14.3	13.2	12.6	12.8	13.6	14.4	14.1	14.3	13.2	13.1	12.9
Estados Unidos	14.1	11.7	11.2	11.2	12.7	13.5	13.6	12.0	9.9	10.8	11.8
Prom. OCDE	12.8	12.4	12.2	11.7	12.2	12.5	12.7	12.3	11.3	11.3	

Fuente: Elaboración del CEFP, con información de la OCDE 2012.

Fuente: Elaborado con información de la OCDE 2012

GRÁFICA 3



Fuente: Elaborado con información de la OCDE 2012

### **2.3 Ingresos Fiscales por Sectores como porcentaje de Impuestos Totales.**

Para el año 2011, en lo referente a los ingresos fiscales por sectores, México continua siendo de los países con menor recaudación; en lo que respecta a los impuestos por ingresos y beneficios como porcentaje de los ingresos totales, México obtuvo un 5.2 por ciento, en comparación con países como Canadá, Chile, Dinamarca y Estados Unidos, con 46.7, 40.1, 61.1 y 47.0 por ciento, en ese orden (ver cuadro y gráfica 4).

Por su parte, en lo que respecta a los ingresos fiscales por seguridad social, México obtuvo una recaudación como porcentaje de los impuestos totales de 2.9 por ciento en 2011; por encima de Dinamarca (2.1%), pero por debajo de los demás países analizados. Cabe resaltar que la República Checa, la República Eslovaca y Eslovenia, presentaron los mayores porcentajes de recaudación con 43.8, 42.6 y 40.7, respectivamente (Ver cuadro y gráfica 4).

En los ingresos por productos y servicios, México obtuvo una recaudación del 9.9 por ciento para el año 2011; ocupando el último lugar de los países de la OCDE. En comparación, el porcentaje que obtuvieron los Estados Unidos fue de 18.2 por ciento; Canadá 24.4 por ciento; Chile 49.3 por ciento; Alemania y Reino Unido con 29.1 y 32.7, respectivamente (Ver cuadro y gráfica 4).

CENTRO DE ESTUDIOS DE LAS FINANZAS PÚBLICAS

CUADRO 4

**Ingresos fiscales por sectores**

(porcentaje de los impuestos totales)

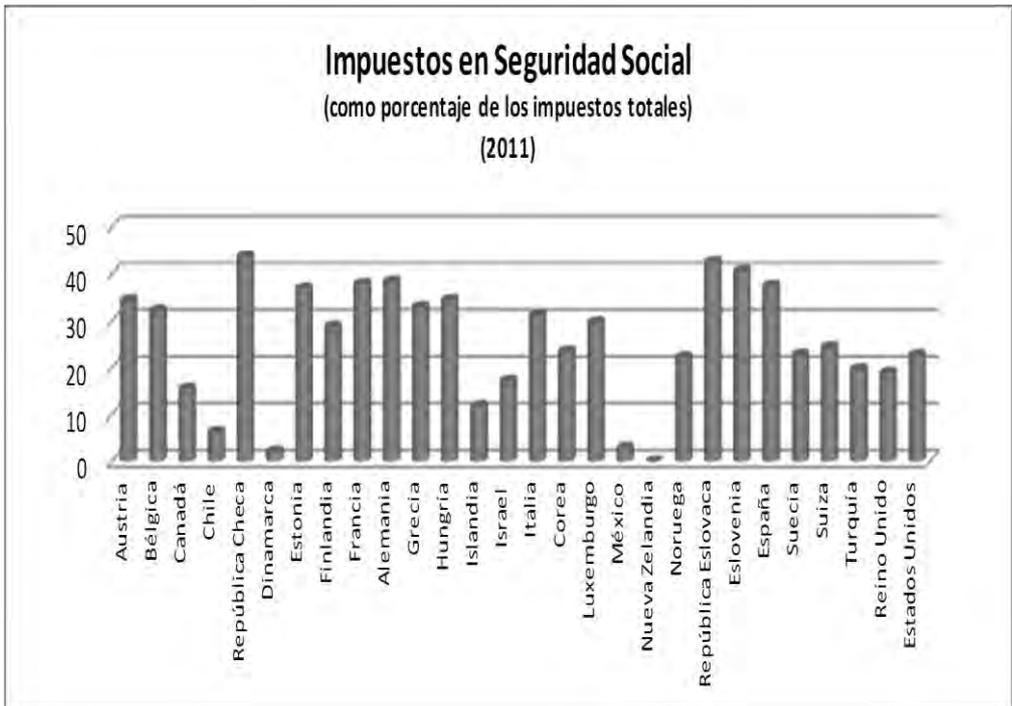
2011

País	Ingresos y beneficios	Seguridad Social	Nómina de sueldos	Propiedad	Productos y servicios	Otros
Austria	28.9	34.4	6.9	1.2	27.8	0.5
Bélgica	34.9	32.2	-	7.0	25.1	-
Canadá	46.7	15.5	2.1	11.4	24.4	-
Chile	40.1	6.3	-	3.9	49.3	0.3
República Checa	20.5	43.8	-	1.5	33.7	-
Dinamarca	61.1	2.1	0.5	4.0	31.9	-
Estonia	20.0	36.9	-	1.0	41.6	-
Finlandia	35.7	28.8	-	2.6	32.6	0.1
Francia	22.8	37.9	3.1	8.4	24.8	2.8
Alemania	29.6	38.4	-	2.4	29.1	-
Grecia	22.1	33.0	-	6.0	38.9	-
Hungría	17.2	34.5	1.8	3.2	42.5	0.6
Islandia	45.6	11.8	0.5	6.3	34.2	1.7
Israel	30.1	17.2	3.7	9.5	39.5	-
Italia	32.2	31.2	-	5.1	26.3	4.9
Corea	30.3	23.5	0.3	11.4	31.4	3.1
Luxemburgo	35.6	29.7	-	7.1	27.3	0.1
México	5.2	2.9	0.3	0.3	9.9	0.2
Nueva Zelanda	53.1	-	-	6.9	39.9	-
Noruega	48.6	22.2	-	2.8	26.4	-
Eslovaquia	18.3	42.6	-	1.4	36.9	-
Eslovenia	19.8	40.7	0.2	1.6	37.2	-
España	29.1	37.5	-	6.0	26.2	0.7
Suecia	35.4	22.8	9.9	2.4	29.1	0.1
Suiza	45.7	24.4	-	7.3	22.5	-
Turquía	23.4	19.7	-	4.4	50.5	2.0
Reino Unido	36.3	18.9	-	11.6	32.7	-
Estados Unidos	47.0	22.7	-	12.0	18.2	-

Fuente: Elaboración del CEFP, con información de estadísticas de ingresos, OECD.

Fuente: Elaborado con información de estadísticas de ingresos, OECD.

GRÁFICA 4

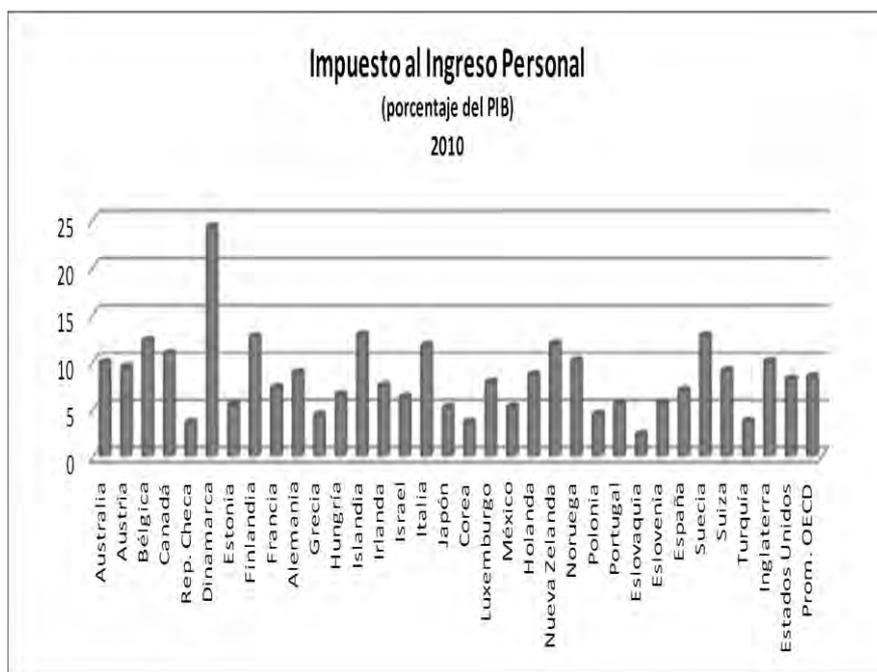


Fuente: Elaborado con información de estadísticas de ingresos, OECD.

## 2.4 Impuesto al Ingreso Personal como porcentaje del PIB.

En el periodo de 2004 al 2007, los principales países de la OCDE, presentaron un incremento en su recaudación del impuesto al ingreso de las personas como porcentaje del PIB, pasando de 8.7 al 9.0 por ciento, respectivamente; sin embargo, a partir de este año, tuvieron una disminución continua, para llegar al 8.4 por ciento en el año de 2010. En lo que corresponde a México, en el año de 2010, presentó una relación de 5.2 por ciento, muy por debajo del promedio de los países de la OCDE (ver cuadro y gráfica 5).

GRÁFICA 5



Fuente: Elaborado con información de estadísticas de ingresos, OECD.

CUADRO 5								
Impuesto al Ingreso Personal								
(porcentaje del PIB)								
País	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Australia	12.2	11.9	11.0	10.9	10.2	9.6	9.9	
Austria	9.7	9.2	9.3	9.4	9.9	9.5	9.5	9.4
Bélgica	13.7	12.9	12.3	12.1	12.5	12.1	12.2	12.4
Canadá	11.5	11.8	11.9	12.3	12.0	11.4	10.8	11.1
Rep. Checa	4.7	4.4	4.2	4.2	3.7	3.6	3.6	3.7
Dinamarca	24.9	24.9	24.8	25.3	25.1	26.3	24.3	24.5
Estonia	6.3	5.6	5.6	5.8	6.2	5.7	5.4	5.3
Finlandia	13.3	13.5	13.3	13.0	13.2	13.4	12.6	12.8
Francia	7.4	8.0	7.8	7.5	7.6	7.3	7.3	7.5
Alemania	8.0	8.1	8.6	9.1	9.6	9.5	8.8	9.3
Grecia	4.5	4.7	4.7	4.9	4.8	5.0	4.4	
Hungría	6.7	6.7	6.8	7.4	7.8	7.5	6.5	4.9
Islandia	13.8	14.2	14.0	13.8	13.2	12.9	12.9	13.3
Irlanda	8.2	8.2	8.7	8.8	8.1	7.7	7.5	9.1
Israel	8.0	7.7	7.9	8.1	7.4	6.3	6.3	5.9
Italia	10.4	10.4	10.7	11.1	11.5	11.7	11.7	11.5
Japón	4.6	5.0	5.2	5.6	5.7	5.4	5.1	5.3
Corea	3.2	3.2	3.8	4.4	4.0	3.6	3.6	3.8
Luxemburgo	6.6	7.1	7.5	7.1	7.7	7.8	7.8	8.2
México		4.4		4.9	5.2	5.0	5.2	
Holanda	6.1	6.9	7.3	7.7	7.5	8.7	8.6	
Nueva Zelanda	14.3	15.0	14.6	14.6	13.8	13.0	11.9	11.7
Noruega	10.2	9.6	9.0	9.5	9.1	10.3	10.1	10.0
Polonia	3.7	3.9	4.6	5.2	5.4	4.6	4.5	
Portugal	5.1	5.2	5.3	5.5	5.6	5.8	5.6	
Eslovaquia	2.7	2.6	2.5	2.6	2.7	2.4	2.3	2.5
Eslovenia	5.7	5.5	5.8	5.5	5.9	5.8	5.7	5.6
España	6.3	6.5	7.0	7.5	7.0	6.7	7.0	7.1
Suecia	15.3	15.4	15.4	14.6	13.8	13.4	12.7	12.3
Suiza	9.2	9.2	8.8	8.8	8.7	9.2	9.1	9.1
Turquía	3.6	3.6	3.8	4.1	4.0	4.0	3.7	3.8
Inglaterra	10.0	10.3	10.5	10.8	10.8	10.4	10.0	10.1
Estados Unidos	8.8	9.5	10.1	10.6	10.0	8.1	8.1	9.2
Prom. OECD	8.7	8.8	8.8	9.0	8.9	8.7	8.4	

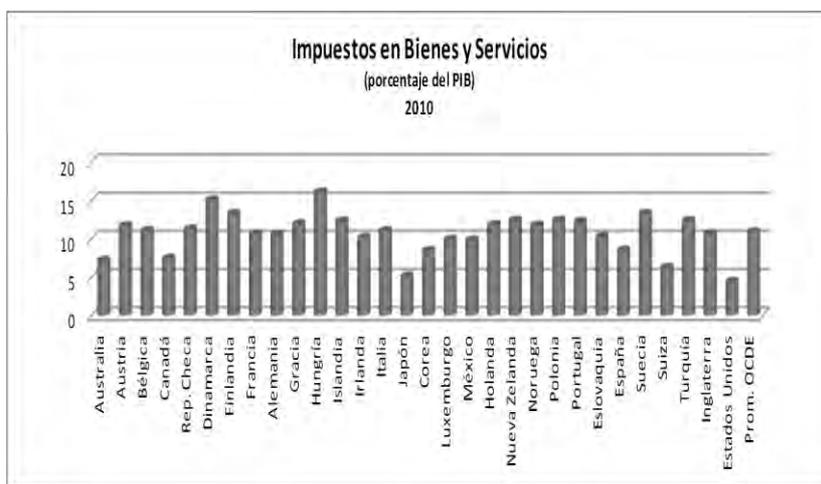
Fuente: Elaboración del CEFP, con información de estadísticas de ingresos, OECD.

Fuente: Elaborado con información de estadísticas de ingresos, OECD.

## 2.5 Impuesto sobre Bienes y Servicios como porcentaje del PIB.

En cuanto a los impuestos sobre bienes y servicios, éstos se han mantenido relativamente estables desde el año de 2001 y hasta 2010, en el promedio de los países de la OCDE. En lo que respecta a México para este impuesto, durante el año 2001 presenta una recaudación como porcentaje del PIB de 9.7 por ciento, cifra por debajo del promedio de la OCDE (11.0 %); para el año de 2010, nuestro país presentó una cifra de 9.9 por ciento, cifra inferior al promedio de los países analizados (11.0 %); cabe mencionar que países como Hungría; Dinamarca; Finlandia; Suecia y Nueva Zelanda, tuvieron mejor recaudación que nuestro país, con un 16.2, 15.2, 13.4, 13.4 y 12.5, en ese orden. (Ver cuadro y gráfica 6)

GRÁFICA 6



Fuente: Elaborado con información de estadísticas de ingresos, OECD.

CUADRO 6											
Impuestos en Bienes y Servicios											
(porcentaje del PIB)											
País	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Australia	8.9	9.2	9.1	8.6	8.3	8.0	7.9	7.4	7.5	7.3	
Austria	12.1	12.3	12.2	12.3	12.1	11.6	11.5	11.6	11.9	11.8	11.7
Bélgica	11.0	11.1	11.0	11.1	11.2	11.3	11.0	10.8	10.9	11.2	11.1
Canadá	8.8	8.9	8.9	8.6	8.4	8.1	7.9	7.6	7.6	7.5	7.6
Rep. Checa	10.8	10.8	11.1	11.3	11.3	10.7	10.7	11.0	11.3	11.3	11.9
Dinamarca	15.9	16.0	15.8	16.0	16.3	16.4	16.3	15.5	15.3	15.2	15.3
Finlandia	13.2	13.5	14.1	13.8	13.8	13.6	12.9	12.9	13.4	13.4	14.1
Francia	11.1	11.1	11.0	11.2	11.2	11.1	10.9	10.7	10.6	10.7	11.0
Alemania	10.4	10.3	10.4	10.2	10.1	10.1	10.5	10.6	11.1	10.6	10.8
Gracia	12.5	12.2	11.5	11.2	11.2	11.5	11.9	11.6	10.9	12.0	12.2
Hungría	14.7	14.2	14.8	15.4	14.8	14.3	15.2	14.9	15.9	16.2	15.2
Islandia	14.3	14.4	15.1	16.0	17.1	17.6	16.4	13.6	12.1	12.4	12.3
Irlanda	11.0	11.1	11.0	11.1	11.3	11.3	11.2	10.8	10.1	10.2	10.0
Italia	11.2	11.2	10.7	10.8	10.7	11.0	10.9	10.6	10.6	11.1	11.3
Japón	5.3	5.3	5.2	5.2	5.3	5.2	5.1	5.1	5.1	5.2	5.3
Corea	9.5	9.5	9.4	8.4	8.2	8.1	8.3	8.4	8.2	8.5	8.1
Luxemburgo	10.5	10.6	10.5	11.2	10.9	10.1	9.8	9.9	10.4	10.0	10.1
México	9.7	8.9	10.0	9.5	10.2	10.3	9.4	12.4	8.7	9.9	
Holanda	11.8	11.6	11.7	11.9	12.2	12.1	12.0	11.9	11.7	11.9	
Nueva Zelanda	11.8	12.1	12.1	11.8	11.7	11.8	11.0	11.4	11.6	12.5	12.7
Noruega	13.3	13.3	12.9	12.6	12.0	11.9	12.2	10.9	11.8	11.8	11.4
Polonia	11.2	12.3	12.5	11.9	12.7	13.3	13.0	13.0	11.7	12.5	
Portugal	12.9	13.2	13.3	12.7	13.4	13.7	13.2	12.9	11.6	12.3	
Eslovaquia	11.0	11.2	12.1	12.3	12.6	11.4	11.3	10.7	10.6	10.3	10.6
España	9.9	9.8	9.9	9.9	10.1	10.0	9.4	8.2	7.2	8.6	8.3
Suecia	12.7	12.9	12.9	12.6	12.8	12.6	12.6	12.9	13.5	13.4	12.9
Suiza	6.8	6.8	6.8	6.5	6.5	6.4	6.2	6.3	6.3	6.3	6.4
Turquía	10.5	11.5	12.8	11.5	12.0	11.9	11.5	11.0	11.2	12.5	12.6
Inglaterra	11.5	11.4	11.4	11.2	10.7	10.5	10.4	10.3	9.9	10.7	11.6
Estados Unidos	4.7	4.7	4.7	4.7	4.8	4.8	4.7	4.6	4.5	4.5	4.6
Prom. OCDE	11.0	11.0	11.2	11.2	11.3	11.2	11.0	10.8	10.7	11.0	

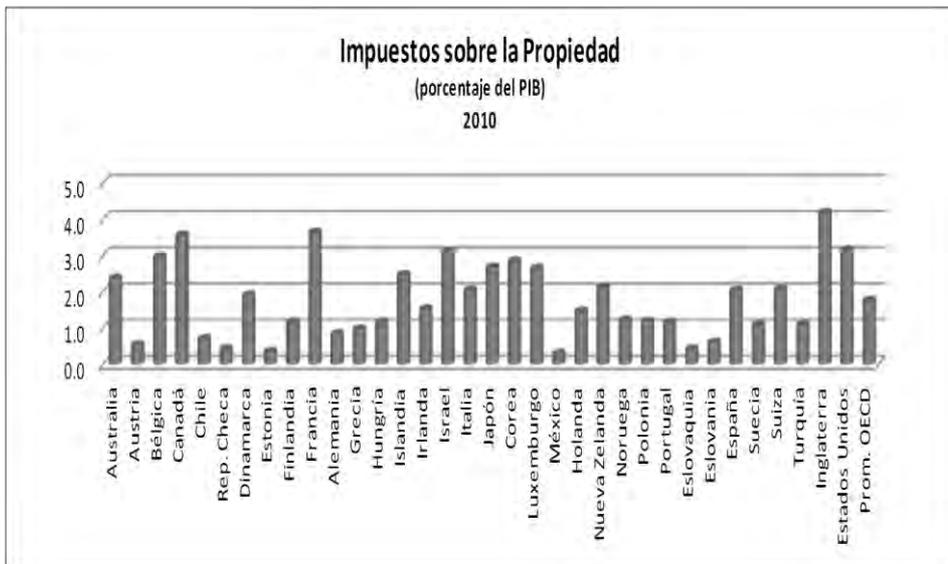
Fuente: Elaboración del CEFPP, con información de estadísticas de ingresos, OECD.

Fuente: Elaborado con información de estadísticas de ingresos, OECD.

## 2.6 Impuesto sobre la Propiedad como porcentaje del PIB.

Los impuestos sobre la propiedad aumentaron hasta 2007, manteniéndose sin variación hasta el 2010 en la mayoría de los países integrantes de la OCDE. En este impuesto se presentan diferencias importantes entre los países miembros, los que han experimentado un aumento en la recaudación en este periodo son: Bélgica, Francia y Corea. Mientras que los países que han experimentado una declinación son: Australia, Chile, Italia, España y Holanda. En lo que corresponde a México, su porcentaje de recaudación se ha mantenido sin cambio en los últimos años (0.3 %) (Ver cuadro y gráfica 7).

GRÁFICA 7



Fuente: Elaborado, con información de la OCDE 2012.

CUADRO 7								
Impuestos Sobre la Propiedad								
(porcentaje del PIB)								
País	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Australia	2.6	2.6	2.7	2.6	2.2	2.5	2.4	
Austria	0.6	0.6	0.6	0.6	0.5	0.5	0.5	0.5
Bélgica	2.1	2.9	3.0	3.0	3.0	2.9	3.0	3.1
Canadá	3.6	3.5	3.5	3.5	3.5	3.7	3.6	3.5
Chile	1.3	1.3	1.2	1.1	1.2	0.8	0.7	0.8
Rep. Checa	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5
Dinamarca	1.8	1.9	1.9	1.9	2.0	1.9	1.9	1.9
Estonia	0.3	0.3	0.2	0.2	0.3	0.3	0.4	0.3
Finlandia	1.1	1.2	1.1	1.1	1.1	1.1	1.2	1.1
Francia	3.3	3.4	3.5	3.5	3.3	3.4	3.7	3.7
Alemania	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.8	0.9
Grecia	1.3	1.3	1.7	1.7	1.8	1.5	1.0	1.9
Hungría	0.9	0.8	0.8	0.8	0.9	0.8	1.2	1.1
Islandia	2.5	2.7	2.2	2.5	2.2	2.2	2.5	2.3
Irlanda	2.1	2.4	2.8	2.5	1.9	1.6	1.5	
Israel	3.3	3.3	3.1	3.3	3.2	3.0	3.1	3.1
Italia	2.5	2.0	2.1	2.1	1.8	2.3	2.1	2.2
Japón	2.6	2.6	2.6	2.6	2.7	2.7	2.7	2.8
Corea	2.6	2.9	3.3	3.4	3.2	3.0	2.9	3.0
Luxemburgo	2.9	3.2	3.3	3.5	2.6	2.5	2.7	2.6
México	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	
Holanda	2.0	2.0	1.8	1.8	1.7	1.5	1.5	
Nueva Zelanda	1.8	1.8	1.9	1.8	2.0	2.1	2.1	2.2
Noruega	1.1	1.1	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
Polonia	1.3	1.3	1.3	1.2	1.2	1.2	1.2	
Portugal	1.1	1.2	1.2	1.3	1.2	1.2	1.2	
Eslovaquia	0.5	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
Eslovenia	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6
España	2.8	3.0	3.2	3.0	2.3	2.0	2.0	1.9
Suecia	1.5	1.4	1.4	1.2	1.1	1.1	1.1	1.0
Suiza	2.3	2.2	2.2	2.2	2.1	2.1	2.1	2.1
Turquía	0.7	0.8	0.9	0.9	0.9	0.9	1.1	1.1
Inglaterra	4.2	4.3	4.5	4.5	4.2	4.2	4.2	4.1
Estados Unidos	3.1	3.1	3.1	3.1	3.2	3.3	3.2	3.0
Prom. OECD	1.8	1.9	1.9	1.9	1.8	1.8	1.8	

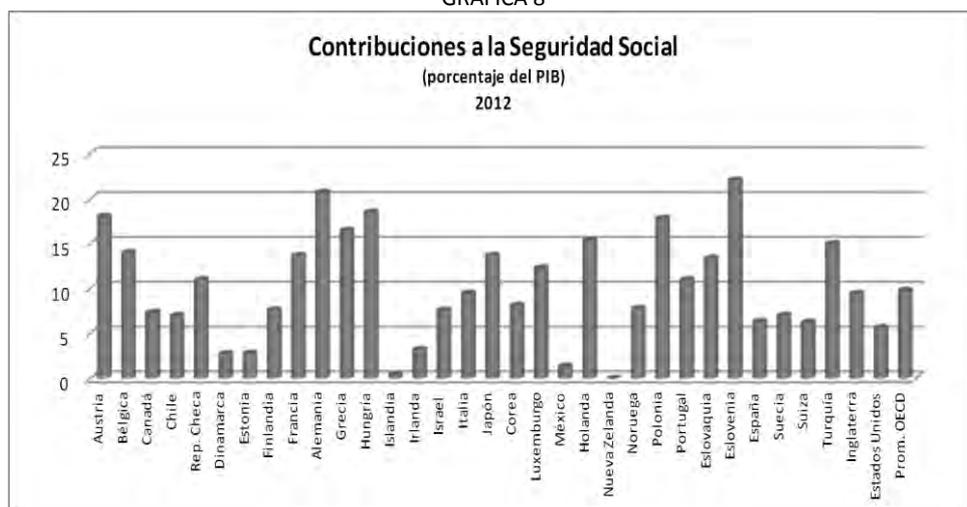
Fuente: Elaboración del CEFP, con información de estadísticas de ingresos, OECD.

Fuente: Elaborado con información de estadísticas de ingresos, OECD.

## 2.7 Contribuciones a la Seguridad Social

Los impuestos para las contribuciones a la seguridad social con respecto del PIB, representaron para el año 2012, un promedio para los países miembros de la OCDE, de 9.8 por ciento; resaltando países como: Eslovenia con el 22.1 por ciento de participación; Alemania con el 20.7 por ciento; Hungría 18.5 por ciento; Austria, 18.1 por ciento; Polonia, 17.8 por ciento; Holanda, 15.4 por ciento. Los países que estuvieron por debajo del promedio fueron: Italia e Inglaterra con el 9.5 por ciento; Corea 8.1 por ciento; Noruega 7.8 por ciento; Israel y Finlandia con el 7.6 por ciento; Canadá, 7.3 por ciento; Chile, 7.0 por ciento; España, 6.4 por ciento; Suiza, 6.3 por ciento; Estados Unidos, 5.7 por ciento; y México, únicamente, con el 1.4 por ciento (Ver cuadro gráfica 8).

GRÁFICA 8



Fuente: Elaborado con información de la OCDE 2012.

<b>CUADRO 8</b>			
<b>Impuestos para el año 2012</b>			
<b>(porcentaje del PIB)</b>			
<b>País</b>	<b>Impuestos Totales</b>	<b>Impuesto al Ingreso</b>	<b>Contribuciones a la Seguridad Social</b>
Australia	5.9	22.9	0.0
Austria	29.1	15.9	18.1
Bélgica	30.2	28.8	14.0
Canadá	11.9	15.2	7.3
Chile	0.0	0.0	7.0
Rep. Checa	34.0	11.8	11.0
Dinamarca	0.0	36.2	2.7
Estonia	34.4	17.1	2.8
Finlandia	22.8	21.8	7.6
Francia	44.0	14.6	13.7
Alemania	19.6	19.2	20.7
Grecia	28.6	8.9	16.5
Hungría	28.5	16.5	18.5
Islandia	7.8	28.9	0.5
Irlanda	10.8	14.8	3.2
Israel	4.6	7.9	7.6
Italia	32.1	21.3	9.5
Japón	14.5	7.5	13.7
Corea	10.2	4.8	8.1
Luxemburgo	12.3	15.5	12.3
México	11.7	8.1	1.4
Holanda	10.8	16.5	15.4
Nueva Zelanda	0.0	16.4	0.0
Noruega	13.1	21.6	7.8
Polonia	16.8	6.8	17.8
Portugal	23.8	10.7	11.0
Eslovaquia	27.9	9.4	13.4
Eslovenia	16.1	11.0	22.1
España	29.9	17.5	6.4
Suecia	31.4	17.9	7.0
Suiza	6.3	10.3	6.3
Turquía	16.5	12.9	15.0
Inglaterra	10.9	15.5	9.5
Estados Unidos	9.7	17.1	5.7
Prom. OECD	17.8	15.3	9.8

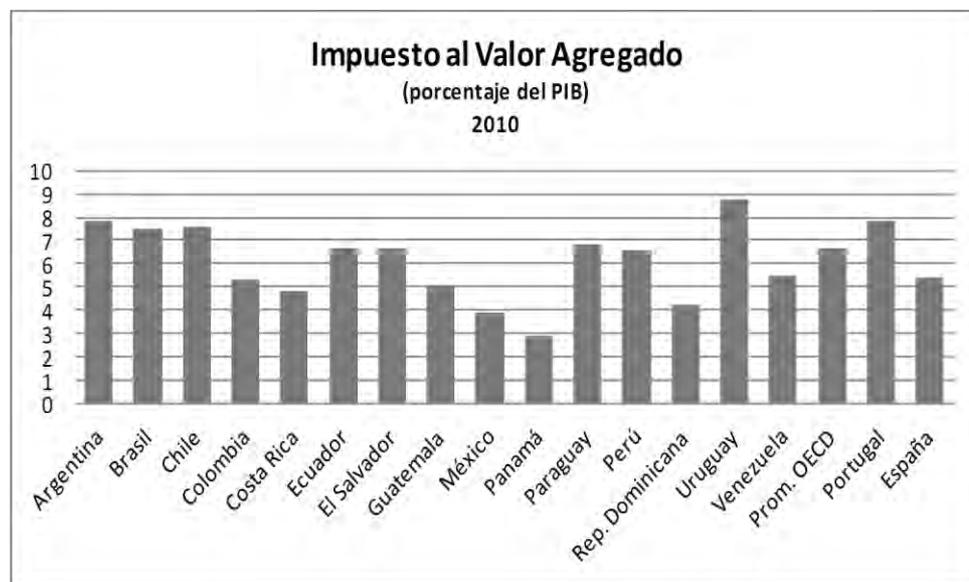
Fuente: Elaboración del CEFP, con información de estadísticas de ingresos, OECD.

Fuente: Elaborado con información de estadísticas de ingresos, OECD.

## 2.8 Impuesto al Valor Agregado como porcentaje del PIB.

En lo que corresponde al impuesto al valor agregado como porcentaje del PIB, para el año 2010, el promedio de los países miembros de la OCDE, presentaron un dato del 6.6 por ciento; Argentina, Brasil y Chile, estuvieron por encima del promedio, con el 7.9, 7.5 y 7.6 por ciento, respectivamente. Cabe resaltar que el dato para México si bien es el más alto de los últimos 10 años, continúa siendo muy bajo en comparación con el promedio, ya que solamente representó el 3.9 por ciento. Panamá fue el único país que estuvo por debajo de nuestro país con el 2.9 por ciento (Ver cuadro y gráfica 9).

GRÁFICA 9



Fuente: Elaborado con información de la OCDE 2012.

CUADRO 9								
Impuesto al Valor Agregado como porcentaje del PIB								
1990 - 2010								
País	1990	1995	2000	2005	2007	2008	2009	2010
Argentina	2.5	6.3	6.5	6.6	7.5	7.5	7.4	7.9
Brasil	10.4	8.6	8.6	8.3	7.8	8.1	7.5	7.5
Chile	6.4	7.5	7.9	7.8	7.5	8.4	7.3	7.6
Colombia	2.0	3.4	4.1	5.1	5.4	5.6	5.1	5.3
Costa Rica	3.2	3.8	4.5	5.1	5.9	6.0	4.9	4.8
Ecuador	2.7	3.1	5.2	5.3	5.5	5.2	5.8	6.7
El Salvador	0.0	4.9	5.4	6.5	6.9	6.8	6.1	6.7
Guatemala	2.4	3.1	4.7	5.2	5.9	5.5	4.9	5.1
México	3.3	2.6	3.1	3.5	3.6	3.8	3.4	3.9
Panamá	1.3	0.6	0.6	0.9	1.0	2.3	2.3	2.9
Paraguay	0.0	4.9	4.7	5.3	5.7	6.1	6.3	6.8
Perú	1.4	5.8	5.1	5.6	5.9	6.8	6.1	6.6
Rep. Domini	1.3	1.9	2.6	4.0	4.9	4.7	4.1	4.3
Uruguay	5.5	6.6	6.5	8.1	9.3	9.2	8.9	8.8
Venezuela	0.0	3.4	4.1	6.4	5.6	4.6	5.9	5.5
Prom. OECD	5.3	5.9	6.6	6.8	6.7	6.5	6.4	6.6
Portugal	5.2	6.9	7.6	8.4	8.5	8.4	7.1	7.8
España	5.1	5.1	6.1	6.4	5.9	5.0	4.0	5.4

Fuente: Elaboración del CEFP, con información de la OCDE 2012.

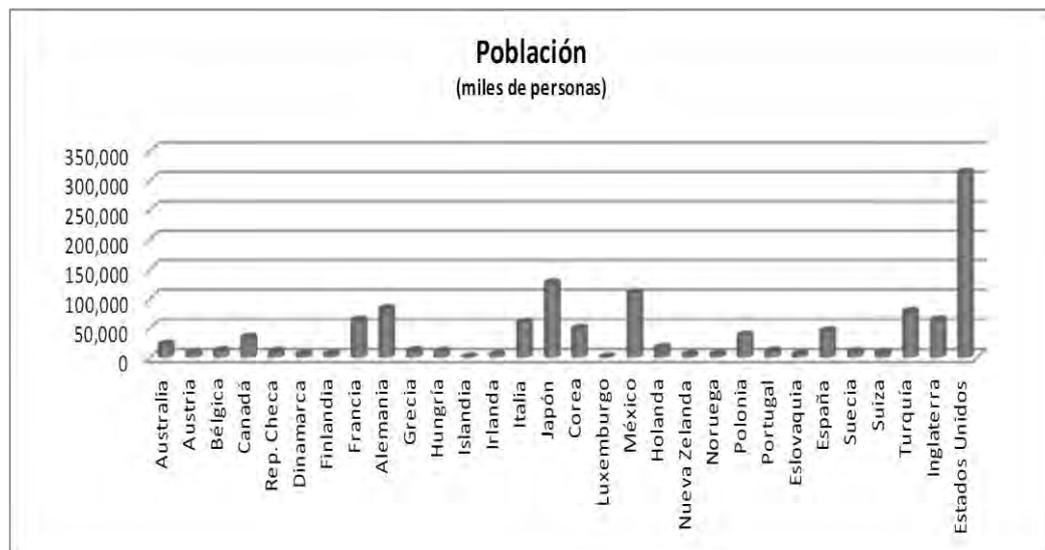
Fuente: Elaborado con información de la OCDE 2012.

## 2. Otros indicadores económicos relevantes

### 3.1 Población de los Principales Países.

La información de población de los principales países se presenta a partir del año de 2000. En lo que respecta a este indicador, para el año 2012, la población mundial superó los 7 mil millones de habitantes; la OCDE en su conjunto cuenta con 1,210 millones; China tiene 1,367 millones; India con 1,254 millones; los Estados Unidos con 314 millones; Indonesia con 245 millones; Brasil, 201 millones; Rusia, 139 millones; Japón con 127 millones; México, 110 millones; Alemania, 83 millones; Italia, 59 millones; Canadá, 34 millones y Chile 17 millones (ver cuadro y gráfica 10).

GRÁFICA 10



Fuente: Elaborado con información de estadísticas de la OECD.

## REVISTA FINANZAS PÚBLICAS

CUADRO 10													
Población Total													
(miles)													
País	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Australia	19,153	19,413	19,651	19,895	20,127	20,395	20,698	21,015	21,016	21,244	21,472	21,699	21,924
Austria	8,012	8,043	8,084	8,118	8,175	8,233	8,282	8,315	8,338	8,365	8,395	8,426	8,459
Bélgica	10,251	10,287	10,333	10,376	10,421	10,479	10,548	10,626	10,693	10,769	10,847	10,926	11,005
Canadá	30,689	31,021	31,373	31,676	31,995	32,312	32,649	32,976	33,095	33,368	33,639	33,910	34,181
Rep. Checa	10,273	10,224	10,201	10,202	10,207	10,234	10,267	10,323	10,262	10,271	10,279	10,286	10,292
Dinamarca	5,337	5,355	5,374	5,387	5,401	5,416	5,435	5,457	5,473	5,489	5,504	5,517	5,530
Finlandia	5,176	5,188	5,201	5,213	5,228	5,246	5,266	5,289	5,307	5,327	5,347	5,366	5,386
Francia	59,049	59,454	59,863	60,264	60,643	60,996	61,353	61,707	61,840	62,149	62,452	62,748	63,037
Alemania	82,212	82,350	82,488	82,534	82,516	82,469	82,376	82,247	82,772	82,807	82,834	82,852	82,865
Grecia	10,917	10,950	10,988	11,024	11,062	11,104	11,149	11,193	11,218	11,252	11,284	11,312	11,338
Hungría	10,211	10,188	10,159	10,130	10,107	10,087	10,071	10,050	10,035	10,021	10,007	9,993	9,980
Islandia	281	285	288	289	293	296	304	311	315	318	321	324	327
Irlanda	3,790	3,847	3,917	3,980	4,045	4,134	4,240	4,339	4,420	4,298	4,347	4,394	4,441
Italia	56,937	56,972	57,151	57,597	58,167	58,597	58,931	59,336	58,851	58,934	59,004	59,060	59,101
Japón	126,926	127,291	127,435	127,619	127,687	127,768	127,770	127,771	127,568	127,395	127,176	126,913	126,605
Corea	47,008	47,357	47,622	47,859	48,039	48,138	48,297	48,456	48,607	48,747	48,875	48,989	49,083
Luxemburgo	436	442	446	452	458	465	473	480	471	475	479	484	488
México	98,439	99,716	100,909	102,000	103,002	103,947	104,874	105,791	106,683	107,551	108,396	109,220	110,023
Holanda	15,926	16,046	16,149	16,225	16,282	16,320	16,346	16,382	16,390	16,418	16,448	16,481	16,514
Nueva Zelanda	3,858	3,881	3,949	4,027	4,088	4,134	4,185	4,228	4,268	4,310	4,352	4,393	4,434
Noruega	4,491	4,514	4,538	4,565	4,592	4,623	4,661	4,709	4,765	4,822	4,879	4,936	4,992
Polonia	38,258	38,248	38,232	38,195	38,180	38,161	38,132	38,116	37,927	37,863	37,798	37,725	37,641
Portugal	10,226	10,293	10,368	10,441	10,502	10,549	10,584	10,608	10,620	10,625	10,626	10,625	10,621
Eslovaquia	5,401	5,380	5,379	5,379	5,383	5,387	5,391	5,398	5,393	5,397	5,401	5,405	5,408
España	40,264	40,721	41,314	42,005	42,692	43,398	44,068	44,874	44,311	44,511	44,683	44,835	44,975
Suecia	8,872	8,896	8,925	8,958	8,994	9,030	9,081	9,148	9,195	9,241	9,282	9,321	9,361
Suiza	7,184	7,230	7,285	7,339	7,390	7,437	7,484	7,550	7,617	7,667	7,715	7,762	7,808
Turquía	67,393	68,367	69,304	70,231	71,151	72,065	72,971	73,875	74,767	75,643	76,505	77,340	78,156
Inglaterra	58,886	59,113	59,323	59,557	59,846	60,238	60,587	60,975	61,412	61,858	62,309	62,761	63,209
Estados Unidos	282,194	285,112	287,888	290,448	293,192	295,896	298,755	301,621	303,598	306,272	308,936	311,601	314,281
Prom. OECD	1,128,050	1,136,184	1,144,135	1,151,981	1,159,853	1,167,527	1,175,228	1,183,167	1,186,728	1,192,901	1,198,902	1,204,736	1,210,424
Brazil	171,280	173,822	176,391	178,985	181,586	184,184	186,771	189,335	191,870	194,370	196,834	199,254	201,625
Chile	15,412	15,596	15,776	15,951	16,124	16,295	16,465	16,635	16,803	16,970	17,134	17,297	17,458
China	1,269,962	1,279,486	1,288,401	1,296,838	1,304,983	1,312,979	1,320,864	1,328,630	1,336,311	1,343,933	1,351,512	1,359,069	1,366,599
Estonia	1,370	1,364	1,359	1,354	1,349	1,346	1,344	1,342	1,324	1,317	1,311	1,304	1,297
India	1,046,235	1,064,156	1,081,899	1,099,494	1,116,985	1,134,403	1,151,751	1,169,016	1,186,186	1,203,246	1,220,182	1,236,984	1,253,641
Indonesia	211,693	214,575	217,466	220,355	223,225	226,063	228,864	231,627	234,342	237,002	239,600	242,131	244,596
Israel	6,084	6,212	6,335	6,455	6,574	6,692	6,810	6,928	7,045	7,159	7,272	7,382	7,489
Rusia	147,423	146,828	146,159	145,438	144,696	143,953	143,221	142,499	141,780	141,056	140,318	139,568	138,810
Eslovenia	1,990	1,992	1,996	1,997	1,997	2,001	2,009	2,019	2,010	2,013	2,016	2,018	2,019
Sudáfrica	45,398	46,017	46,581	47,089	47,541	47,939	48,282	48,577	48,832	49,062	49,278	49,484	49,682
Mundo	6,124,123	6,202,979	6,281,209	6,359,055	6,436,826	6,514,751	6,592,900	6,671,226	6,749,678	6,828,155	6,906,558	6,984,859	7,063,016

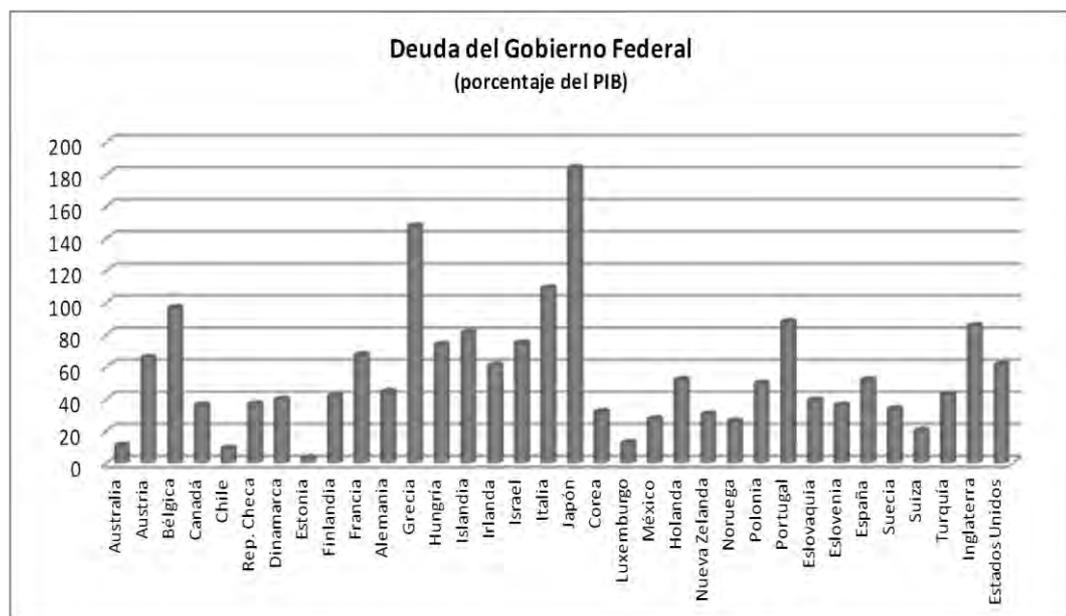
Fuente: Elaboración del CEFP, con información de estadísticas de la OECD.

Fuente: Elaborado con información de estadísticas de ingresos OECD.

### 3.2 Deuda del Gobierno Federal como porcentaje del PIB.

El indicador de deuda del Gobierno Federal como porcentaje del PIB presenta que en 3 países, éste es mayor al cien por ciento para el año de 2010, a saber: Japón, Grecia e Italia; con el 184, 147.8 y 109 por ciento, respectivamente. Por su parte, México registró un 27.5 por ciento, por debajo de Inglaterra (85.5%); Estados Unidos (61.3%); España (51.7%); Alemania (44.4%); y Canadá (36.1%). Por su parte los países que presentaron una menor participación que nuestro país, son: Suiza, Noruega, Luxemburgo, Estonia, Chile y, Australia con el 20.2, 26.1, 12.6, 3.2, 9.2 y, 11.0 por ciento, en ese orden (Ver cuadro y gráfica 11).

GRÁFICA 11



Fuente: Elaborado, con información de estadísticas de la OECD.

CUADRO 11									
Deuda del Gobierno Federal									
(porcentaje del PIB)									
País	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
Australia	7.5	6.7	6.3	5.8	5.2	4.9	8.2	11.0	
Austria	60.9	62.2	62.1	60.4	57.8	59.3	64.9	65.8	
Bélgica	95.4	92.8	91.8	87.6	85.3	90.1	94.9	96.8	
Canadá	35.9	32.1	30.2	27.9	25.2	28.6	35.7	36.1	
Chile	13.0	10.7	7.3	5.3	4.1	5.2	6.2	9.2	
Rep. Checa	19.1	21.1	23.2	24.9	25.2	27.1	32.5	36.6	
Dinamarca	49.6	47.0	39.3	32.7	27.8	32.3	37.9	39.6	
Estonia	3.1	2.6	2.1	1.8	1.3	1.8	3.6	3.2	
Finlandia	43.5	41.9	38.2	35.6	31.2	29.5	37.5	41.7	
Francia	51.9	52.6	53.3	52.1	52.1	53.4	61.2	67.4	
Alemania	38.5	39.9	40.8	41.2	39.6	39.6	44.2	44.4	
Grecia	105.8	108.6	110.6	107.7	105.7	110.6	127.0	147.8	
Hungría	56.2	55.7	58.1	62.0	61.6	67.7	72.8	73.9	
Islandia	33.3	28.2	19.4	24.8	23.2	44.2	87.5	81.3	
Irlanda	26.9	25.3	23.5	20.3	19.8	28.0	47.1	60.7	
Israel	97.8	96.6	92.1	82.7	75.9	75.3	77.7	74.7	
Italia	96.7	96.3	97.7	97.5	95.6	98.1	106.8	109.0	
Japón	140.9	156.8	164.5	161.8	164.5	180.8	183.5	184.0	
Corea	20.7	23.7	27.6	30.1	29.7	29.0	32.6	31.9	
Luxemburgo	1.7	1.4	0.8	1.5	1.4	8.2	8.5	12.6	
México	22.1	20.7	20.3	20.6	20.9	24.4	28.1	27.5	
Holanda	43.0	43.8	43.0	39.2	37.6	50.1	49.7	51.8	
Nueva Zelanda	26.4	23.7	22.1	21.6	20.3	20.7	27.5	30.5	
Noruega	21.3	18.4	17.2	12.5	11.7	13.9	26.4	26.1	
Polonia	44.9	43.6	44.8	45.1	42.6	44.7	47.0	49.7	
Portugal	58.3	61.0	66.2	67.7	66.6	68.9	78.7	88.0	
Eslovaquia	35.1	38.4	33.1	29.2	28.1	26.3	33.7	39.1	
Eslovenia	26.9	27.1	26.9	25.8	23.2	21.2	33.6	36.0	
España	40.7	39.3	36.4	33.0	30.0	33.7	46.0	51.7	
Suecia	47.7	46.6	46.2	42.2	36.4	35.6	38.1	33.8	
Suiza	28.3	28.1	28.1	25.2	23.2	22.4	20.7	20.2	
Turquía	62.2	56.6	51.1	45.5	39.6	40.0	46.4	42.9	
Inglaterra	38.7	40.0	43.5	43.2	42.7	61.1	75.3	85.5	
Estados Unidos	34.9	36.0	36.1	36.0	35.7	40.2	53.6	61.3	

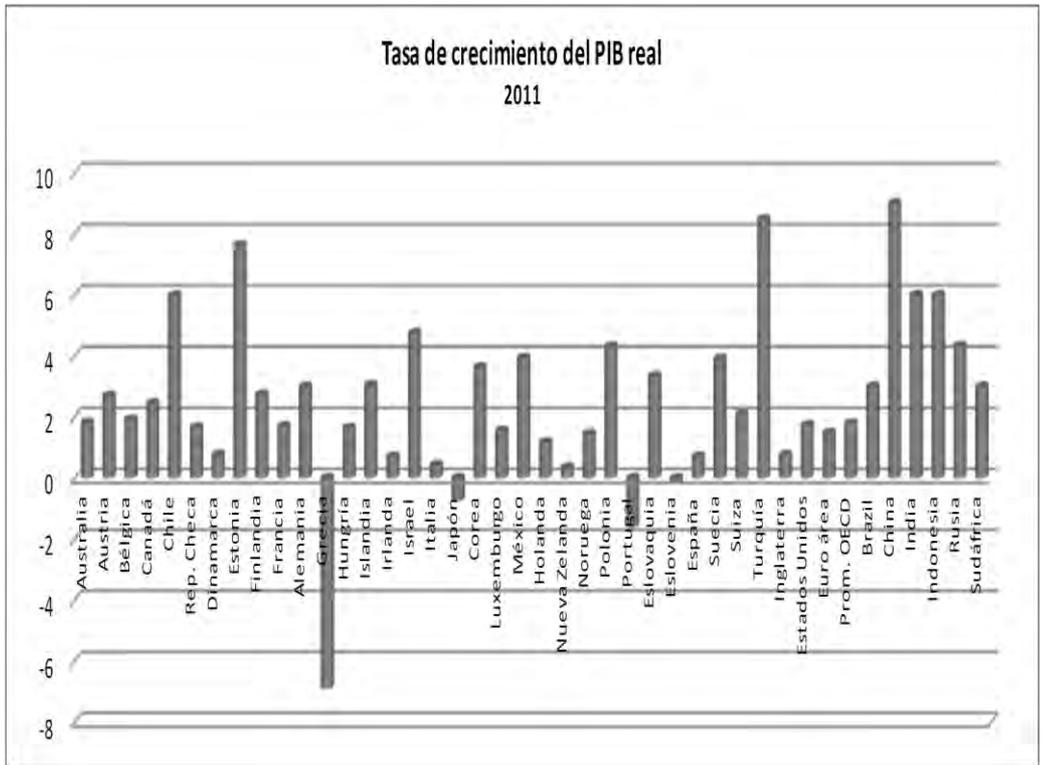
Fuente: Elaboración del CEF, con información de estadísticas de la OECD.

Fuente: Elaborado con información de estadísticas de ingresos, OECD.

### **3.3 Tasa de crecimiento del PIB real.**

Los países miembros de la OCDE presentaron, en promedio, un crecimiento del PIB real, para el año 2011, de 1.8 por ciento, cifra superior a la que se obtuvo en la zona del Euro (1.5%). Cabe mencionar que Grecia presentó la caída más fuerte en este indicador, -6.9 por ciento. Para el caso de México, el incremento del PIB real fue de 3.9 por ciento, cifra inferior al 5.6 por ciento alcanzada en 2010. Por su parte, China, India e Indonesia, presentaron tasas de crecimiento importantes, ya que alcanzaron el 9.0 por ciento para el primero y el 6.0 para los otros dos países. Los Estados Unidos crecieron al 1.7 por ciento, cifra inferior a la presentada un año antes (3.0%); por su parte Canadá lo hizo al 2.5 por ciento para el 2011 y de 3.2 un año antes (Ver cuadro y gráfica 12). Por otra parte, Chile tuvo un crecimiento de 6.0 por ciento para 2011 y en el año de 2010 creció al 6.1 por ciento (Ver cuadro y gráfica 12).

GRÁFICA 12



Fuente: Elaborado con información de estadísticas de la OECD.

CENTRO DE ESTUDIOS DE LAS FINANZAS PÚBLICAS

CUADRO 12													
Producto Interno Bruto													
(crecimiento anual)													
1999-2011													
País	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Australia	3.8	1.9	3.9	3.2	4.1	3.2	3.0	3.8	3.8	1.4	2.3	2.1	1.8
Austria	3.5	3.7	0.9	1.7	0.9	2.6	2.4	3.7	3.7	1.4	-3.8	2.1	2.7
Bélgica	3.5	3.7	0.8	1.4	0.8	3.3	1.8	2.7	2.9	1.0	-2.8	2.2	1.9
Canadá	5.5	5.2	1.8	2.9	1.9	3.1	3.0	2.8	2.2	0.7	-2.8	3.2	2.5
Chile	-0.7	4.5	3.3	2.2	4.0	7.0	6.2	5.7	5.2	3.3	-1.0	6.1	6.0
Rep. Checa	1.7	4.2	3.1	2.1	3.8	4.7	6.8	7.0	5.7	3.1	-4.7	2.7	1.7
Dinamarca	2.6	3.5	0.7	0.5	0.4	2.3	2.4	3.4	1.6	-0.8	-5.8	1.3	0.8
Estonia	-0.3	9.7	6.3	6.6	7.8	6.3	8.9	10.1	7.5	-3.7	-14.3	2.3	7.6
Finlandia	3.9	5.3	2.3	1.8	2.0	4.1	2.9	4.4	5.3	0.3	-8.5	3.3	2.7
Francia	3.3	3.7	1.8	0.9	0.9	2.5	1.8	2.5	2.3	-0.1	-3.1	1.7	1.7
Alemania	1.9	3.1	1.5	0.0	-0.4	1.2	0.7	3.7	3.3	1.1	-5.1	3.7	3.0
Grecia	3.4	4.5	4.2	3.4	5.9	4.4	2.3	5.5	3.0	-0.2	-3.2	-3.5	-6.9
Hungría	3.2	4.2	3.7	4.5	3.9	4.8	4.0	3.9	0.1	0.9	-6.8	1.3	1.6
Islandia	4.1	4.3	3.9	0.1	2.4	7.8	7.2	4.7	6.0	1.3	-6.8	-4.0	3.1
Irlanda	9.9	9.3	4.8	5.9	4.2	4.5	5.3	5.3	5.2	-3.0	-7.0	-0.4	0.7
Israel	3.4	9.3	-0.2	-0.6	1.5	4.8	4.9	5.6	5.5	4.0	0.8	4.8	4.8
Italia	1.5	3.7	1.9	0.5	-0.0	1.7	0.9	2.2	1.7	-1.2	-5.5	1.8	0.4
Japón	-0.2	2.3	0.4	0.3	1.7	2.4	1.3	1.7	2.2	-1.0	-5.5	4.4	-0.7
Corea	10.7	8.8	4.0	7.2	2.8	4.6	4.0	5.2	5.1	2.3	0.3	6.3	3.6
Luxemburgo	8.4	8.4	2.5	4.1	1.5	4.4	5.4	5.0	6.6	0.8	-5.3	2.7	1.6
México	3.8	6.6	-0.0	0.8	1.4	4.1	3.3	5.1	3.4	1.2	-6.3	5.6	3.9
Holanda	4.7	3.9	1.9	0.1	0.3	2.2	2.0	3.4	3.9	1.8	-3.5	1.7	1.2
Nueva Zelanda	5.2	2.5	3.5	4.9	3.9	3.6	3.2	2.2	2.9	-1.1	0.8	1.2	0.3
Noruega	2.0	3.3	2.0	1.5	1.0	4.0	2.6	2.5	2.7	0.0	-1.7	0.7	1.4
Polonia	4.5	4.3	1.2	1.4	3.9	5.3	3.6	6.2	6.8	5.1	1.6	3.9	4.3
Portugal	4.1	3.9	2.0	0.8	-0.9	1.6	0.8	1.4	2.4	-0.0	-2.9	1.4	-1.6
Eslovaquia	0.0	1.4	3.5	4.6	4.8	5.1	6.7	8.3	10.5	5.8	-4.9	4.2	3.3
Eslovenia	5.3	4.3	2.9	3.8	2.9	4.4	4.0	5.8	6.9	3.6	-8.0	1.4	-0.2
España	4.7	5.0	3.7	2.7	3.1	3.3	3.6	4.1	3.5	0.9	-3.7	-0.1	0.7
Suecia	4.7	4.5	1.3	2.5	2.3	4.2	3.2	4.3	3.3	-0.6	-5.0	6.2	3.9
Suiza	1.4	3.7	1.2	0.2	0.0	2.4	2.7	3.8	3.8	2.2	-1.9	3.0	2.1
Turquía	-3.4	6.8	-5.7	6.2	5.3	9.4	8.4	6.9	4.7	0.7	-4.8	9.2	8.5
Inglaterra	3.2	4.2	2.9	2.4	3.8	2.9	2.8	2.6	3.6	-1.0	-4.0	1.8	0.8
Estados Unidos	4.9	4.2	1.1	1.8	2.6	3.5	3.1	2.7	1.9	-0.4	-3.5	3.0	1.7
Euro área	2.9	3.8	2.0	0.9	0.7	2.2	1.7	3.3	3.0	0.4	-4.4	2.0	1.5
Prom. OECD	3.4	4.1	1.4	1.7	2.1	3.2	2.7	3.2	2.8	0.1	-3.8	3.2	1.8
Brazil	0.3	4.3	1.3	2.7	1.1	5.7	3.2	4.0	6.1	5.2	-0.6	7.5	3.0
China	7.6	8.4	8.3	9.1	10.0	10.1	11.3	12.7	14.2	9.6	9.2	10.3	9.0
India	3.3	4.4	3.9	4.6	6.9	8.1	9.2	9.7	9.9	6.2	6.8	10.4	6.0
Indonesia	0.8	5.4	3.6	4.5	4.8	5.0	5.7	5.5	6.3	6.0	4.6	6.1	6.0
Rusia	6.4	10.0	5.1	4.7	7.3	7.2	6.4	8.2	8.5	5.2	-7.8	4.3	4.3
Sudáfrica	2.4	4.2	2.7	3.7	2.9	4.6	5.3	5.6	5.6	3.6	-1.7	2.8	3.0

Fuente: Elaborado con información de estadísticas de la OECD.

### **3.4 Tasa de Crecimiento de los Precios.**

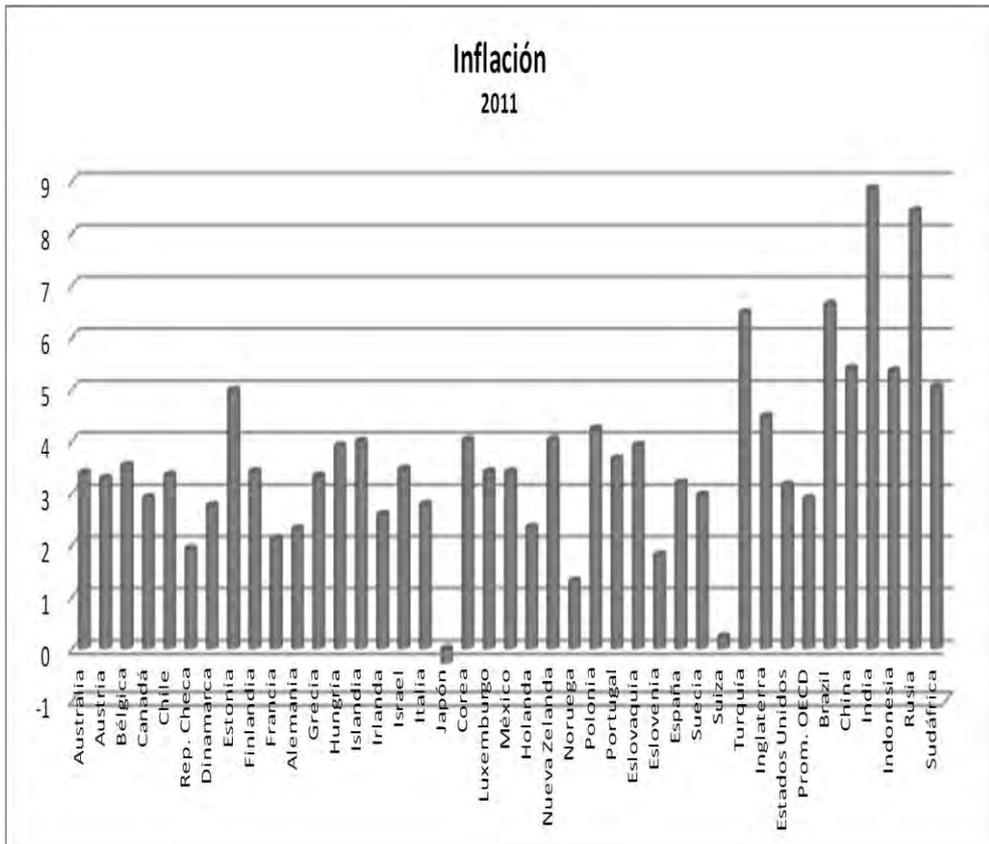
La inflación promedio registrada para los países de OCDE, en el año de 2011, fue de 2.9 por ciento; cifra superior a la presentada en el año de 2010 (1.9%). Por su parte, México ha presentado una disminución a lo largo de los últimos años en este indicador, al llegar a 4.2 por ciento en 2010 y 3.4 para el 2011; sin embargo, este dato es superior al registrado en el promedio de la OCDE. Es importante mencionar que Japón fue el único país en alcanzar una tasa de crecimiento negativa en el crecimiento de los precios, al señalar un -0.3 por ciento; por su parte, Suiza tuvo un crecimiento prácticamente nulo (0.2%) (ver cuadro y gráfica 13).

Los Estados Unidos, presentaron una tasa de crecimiento de los precios de 3.2 por ciento y Canadá lo hizo al 2.9 por ciento. Por su parte, Chile tuvo una inflación del 3.3 por ciento y Brasil de 6.6 por ciento, para el año de 2011 (Ver cuadro gráfica 13).

<b>CUADRO 13</b>			
<b>Tasa de Crecimiento de los Precios</b>			
<b>(2000, 2010-2011)</b>			
<b>País</b>	<b>2000</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>
Australia	4.5	2.8	3.4
Austria	2.3	1.8	3.3
Bélgica	2.5	2.2	3.5
Canadá	2.7	1.8	2.9
Chile	3.8	1.4	3.3
Rep. Checa	3.9	1.5	1.9
Dinamarca	2.9	2.3	2.8
Estonia	4.0	3.0	5.0
Finlandia	3.0	1.2	3.4
Francia	1.7	1.5	2.1
Alemania	1.4	1.1	2.3
Grecia	3.2	4.7	3.3
Hungría	9.8	4.9	3.9
Islandia	5.1	5.4	4.0
Irlanda	5.6	-0.9	2.6
Israel	1.1	2.7	3.5
Italia	2.5	1.5	2.8
Japón	-0.7	-0.7	-0.3
Corea	2.3	2.9	4.0
Luxemburgo	3.2	2.3	3.4
México	9.5	4.2	3.4
Holanda	2.3	1.3	2.3
Nueva Zelanda	2.6	2.3	4.0
Noruega	3.1	2.4	1.3
Polonia	9.9	2.6	4.2
Portugal	2.9	1.4	3.7
Eslovaquia	12.0	1.0	3.9
Eslovenia	8.9	1.8	1.8
España	3.4	1.8	3.2
Suecia	0.9	1.2	3.0
Suiza	1.6	0.7	0.2
Turquía	54.9	8.6	6.5
Inglaterra	0.8	3.3	4.5
Estados Unidos	3.4	1.6	3.2
Prom. OECD	4.0	1.9	2.9
Brazil	7.0	5.0	6.6
China	0.4	3.3	5.4
India	4.0	12.0	8.9
Indonesia	3.7	5.1	5.4
Rusia	20.8	6.9	8.4
Sudáfrica	5.3	4.1	5.0

Fuente: Elaborado con información de estadísticas de la OECD.

GRÁFICA 13

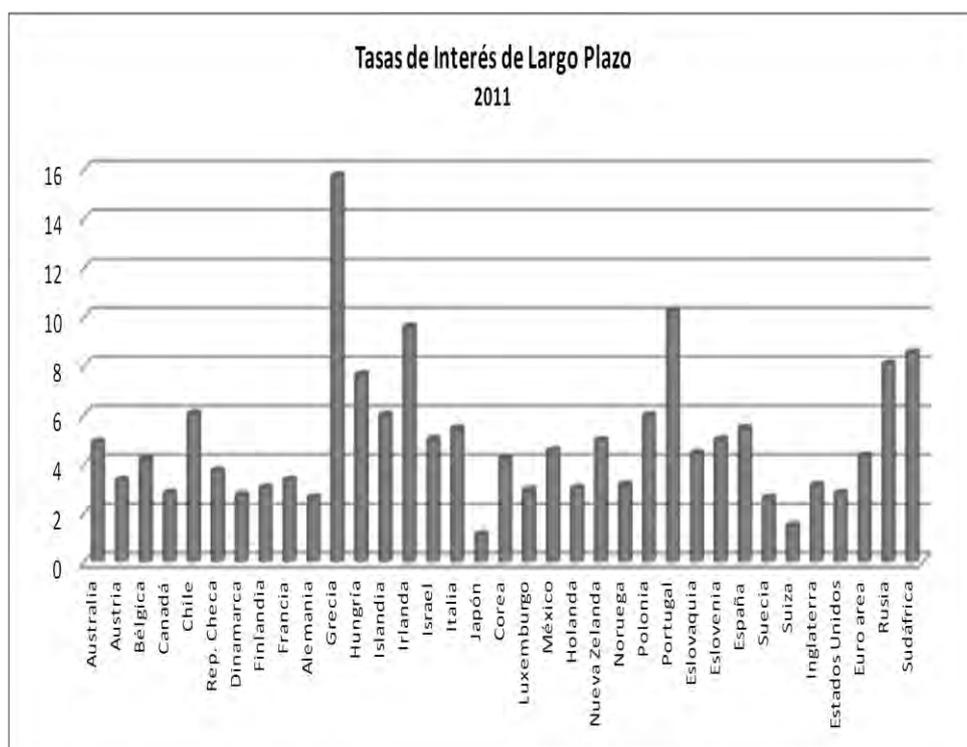


Fuente: Elaborado con información de estadísticas de la OECD.

### 3.5 Tasas de Interés de Largo Plazo.

Las tasas de interés en México han presentado una tendencia decreciente en los últimos años, alcanzando un nivel del 4.53 por ciento para el 2011, cifra mayor a la registrada en la zona del Euro (4.31%) y de los Estados Unidos (2.79%) y Canadá (2.79%). Pero inferior a Chile (6.03), Grecia (15.8%); Portugal (10.2%); España (5.4%) y Rusia (8.1%) (Ver cuadro y gráfica 14).

GRÁFICA 14



Fuente: Elaborado con información de estadísticas de la OECD.

## REVISTA FINANZAS PÚBLICAS

CUADRO 14												
Tasas de Interés de Largo Plazo												
(2000-2011)												
País	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Australia	6.31	5.62	5.84	5.37	5.59	5.34	5.59	5.99	5.82	5.04	5.37	4.88
Austria	5.56	5.08	4.97	4.15	4.15	3.39	3.80	4.30	4.36	3.94	3.23	3.32
Bélgica	5.57	5.06	4.89	4.15	4.06	3.37	3.81	4.33	4.40	3.82	3.35	4.18
Canadá	5.93	5.48	5.30	4.80	4.58	4.07	4.21	4.27	3.60	3.23	3.24	2.79
Chile	..	..	..	..	..	6.05	6.16	6.09	7.07	5.71	6.27	6.03
Rep. Checa	..	6.31	4.88	4.12	4.82	3.54	3.80	4.30	4.63	4.84	3.88	3.71
Dinamarca	5.66	5.09	5.06	4.31	4.30	3.40	3.81	4.29	4.28	3.59	2.93	2.73
Finlandia	5.48	5.04	4.98	4.14	4.11	3.35	3.78	4.29	4.29	3.74	3.01	3.01
Francia	5.39	4.94	4.86	4.13	4.10	3.41	3.80	4.30	4.23	3.65	3.12	3.32
Alemania	5.27	4.80	4.78	4.07	4.04	3.35	3.76	4.22	3.98	3.22	2.74	2.61
Grecia	6.11	5.30	5.12	4.27	4.26	3.59	4.07	4.50	4.80	5.17	9.09	15.75
Hungría	8.55	7.95	7.09	6.77	8.29	6.60	7.12	6.74	8.24	9.12	7.28	7.64
Islandia	11.20	10.36	7.96	6.65	7.49	8.64	8.83	9.42	11.07	8.26	6.09	5.98
Irlanda	5.48	5.02	4.99	4.13	4.06	3.32	3.79	4.33	4.55	5.23	5.99	9.58
Israel	5.48	..	5.35	..	7.56	6.36	6.31	5.55	5.92	5.06	4.68	4.98
Italia	5.58	5.19	5.03	4.30	4.26	3.56	4.05	4.49	4.68	4.31	4.04	5.42
Japón	1.74	1.32	1.26	1.00	1.49	1.35	1.74	1.67	1.47	1.33	1.15	1.10
Corea	..	6.86	6.59	5.05	4.73	4.95	5.15	5.35	5.57	5.17	4.77	4.20
Luxemburgo	5.52	4.86	4.68	3.32	2.84	2.41	3.30	..	..	..	..	2.92
México	16.94	7.65	10.13	8.98	9.54	9.42	8.39	7.77	8.23	4.63	4.56	4.53
Holanda	5.40	4.96	4.89	4.12	4.10	3.37	3.78	4.29	4.23	3.69	2.99	2.99
Nueva Zelanda	6.85	6.39	6.53	5.87	6.07	5.88	5.78	6.26	6.08	5.46	5.60	4.94
Noruega	6.22	6.24	6.38	5.05	4.37	3.75	4.08	4.77	4.46	4.00	3.53	3.14
Polonia	..	10.68	7.36	5.78	6.90	5.22	5.23	5.48	6.07	6.12	5.78	5.96
Portugal	5.60	5.16	5.01	4.18	4.14	3.44	3.91	4.42	4.52	4.21	5.40	10.24
Eslovaquia	..	8.04	6.94	4.99	5.03	3.52	4.41	4.49	4.72	4.71	3.87	4.42
Eslovenia	..	..	..	6.40	4.68	3.81	3.85	4.53	4.61	4.38	3.83	4.97
España	5.53	5.12	4.96	4.13	4.10	3.39	3.78	4.31	4.36	3.97	4.25	5.44
Suecia	5.37	5.11	5.30	4.64	4.43	3.38	3.70	4.17	3.89	3.25	2.89	2.61
Suiza	3.93	3.38	3.20	2.66	2.74	2.10	2.52	2.93	2.90	2.20	1.63	1.47
Inglaterra	5.33	4.93	4.90	4.53	4.88	4.41	4.50	5.01	4.59	3.65	3.61	3.12
Estados Unidos	6.03	5.02	4.61	4.02	4.27	4.29	4.79	4.63	3.67	3.26	3.21	2.79
Euro area	5.44	5.03	4.92	4.16	4.14	3.44	3.86	4.33	4.36	4.03	3.79	4.31
Rusia	35.16	19.38	15.82	9.12	8.29	8.11	6.98	6.72	7.52	9.87	7.83	8.06
Sudáfrica	13.79	11.41	11.50	9.62	9.53	8.07	7.94	7.99	9.10	8.70	8.62	8.52

Fuente: Elaboración del CEFP, con información de estadísticas de la OECD.

Fuente: Elaborado con información de estadísticas de ingresos de la OECD.

### **3. Comentarios Finales**

Las series estadísticas presentadas en el presente documento, nos permiten realizar un análisis de los principales indicadores, tanto del sistema tributario, como de otras variables importante que tienen repercusiones en la economía de México; así como su comparación con países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE); de la Unión Europea (UE); América del Norte y Países Asiáticos, con la finalidad de estar en posibilidad de tener las series estadísticas necesarias para facilitar las tareas legislativas en materia de finanzas públicas.

Es importante señalar que los indicadores para el caso de nuestro país, se encuentran en la mayoría de los casos por debajo de los que se presentan a nivel internacional; sin embargo, se puede apreciar que a lo largo de esta década, las cifras reportadas en las diferentes series de tiempo, están teniendo mejoría.

## **Bibliografía**

Revenue statistics: Comparative tables, OECD Tax Statistics (database)

Revenue statistics: Comparative tables, OECD Statistics (database)

<http://www.oecd-ilibrary.org/>

<http://www.oecd-ilibrary.org/taxation>

[http://www.oecd-ilibrary.org/economics/oecd-factbook\\_](http://www.oecd-ilibrary.org/economics/oecd-factbook_)

<http://www.bancomundial.org/es/country>

<http://www.banxico.org.mx/sistema-financiero/index>

## **El Impuesto Predial en México**



## **Introducción**

Los impuestos a la propiedad, como el predial, representan uno de los principales instrumentos para el gasto público local. En la mayoría de los gobiernos municipales del mundo, el impuesto predial ha sido el caballo de batalla de las finanzas locales, En México, todos los municipios cobran este impuesto sobre el suelo y las edificaciones.

Así, el impuesto predial es un impuesto mediante el cual se grava una propiedad o posesión inmobiliaria. Esta contribución deben pagarla todos los propietarios de un inmueble, ya sea vivienda, oficina, edificio o local comercial. De esta manera, todos aquellos propietarios de un bien inmueble deben aportar una cuota anual al estado en forma de tributo.

El impuesto predial constituye el principal gravamen que se cobra a nivel local en nuestro país; sin embargo, la recaudación de este impuesto resulta muy bajo, ya que actualmente, representa cerca del 0.16 por ciento del Producto Interno bruto

(PIB), por lo que se localiza en niveles muy por debajo del monto observado en países de la OCDE y de América Latina<sup>5</sup>.

No obstante, se debe señalar que la aplicación de los impuestos en México han modificado la forma de vida de los ciudadanos, ya que, si bien es cierto que los impuestos tienen un efecto negativo en el nivel de ingresos de las personas, también resulta indudable que en el largo plazo, la aplicación de estos impuesto, tienen un efecto positivo en el bienestar social de las personas, al verse beneficiadas por el implemento de servicios públicos, como escuelas, la seguridad, la salud, alumbrado, servicio de limpia, carreteras, entre otros.

Cabe destacar que en la actualidad, las ciudades en México requieren cada vez más de mayores recursos para abastecer de servicios públicos a la población en general que cada día es más exigente. Sin embargo, la recaudación local ha resultado insuficiente a lo largo de la historia, lo que ha generado una elevada dependencia y una mayor disputa por los ingresos federales. Así, resulta necesario que los gobiernos locales busquen fortalecer sus sistemas tributarios mediante mecanismos de recaudación más eficientes para financiar la provisión de servicios públicos de calidad.

---

<sup>5</sup> Las naciones de América Latina han reconocido los beneficios sociales de una estructura de gobierno local sólida. Se han dado cuenta que la viabilidad de tener estructuras gubernamentales locales sólidas es a menudo proporcional a la solidez de su base gravable y al grado de control que las autoridades locales tienen sobre la misma.

Ante ello, resulta necesario, analizar cuáles son las principales determinantes del crecimiento en la recaudación predial en distintos municipios de México, así como entender qué desafíos presenta la estructura económica local (municipios rurales, de gran actividad turística o inmobiliaria, zonas metropolitanas) para la recaudación de este impuesto; así como identificar municipios que han impulsado medidas exitosas para fortalecer su recaudación, y finalmente derivar algunas recomendaciones que podrían conducir a una mayor recaudación del impuesto predial en México.

De esta forma, el presente trabajo pretende dar a conocer el impuesto predial, para saber cómo se recauda y hacia donde son destinados los recursos obtenidos. Esto, con la finalidad de darlo a conocer a la población e incentivarlos a hacer conciencia de los beneficios que tiene el cumplir con esta obligación en tiempo y forma y a su vez que los contribuyentes al tener conocimiento de esto puedan pedir rendición de cuentas de los recursos recaudados por medio de la Transparencia y el Acceso a la Información.

Derivado de la importancia que resulta coadyuvar a explorar nuevas alternativas para el cobro del Impuesto Predial e incidir en la modernización de los catastros; así como conocer las ventajas y desventajas que enfrentan los gobiernos locales para recaudar impuestos. Se elaboró el documento “Evolución del Impuesto Predial en México, 2000 - 2012”. Esto con el propósito de proporcionar una herramienta técnica que apoye al mejor desempeño de las funciones legislativas de Comisiones, Grupos Parlamentarios y Diputados en general.

# **1. El Impuesto Predial como el Principal Impuesto Local en México**

## **1.1 Generalidades del Impuesto Predial en México**

El impuesto predial es un tributo con el cual se grava una propiedad o posesión inmobiliaria. Es una contribución que hacen los ciudadanos que son dueños de un inmueble, ya sea vivienda, despacho, oficina, edificio o local comercial. Este impuesto existe en muchos países del mundo y se sustenta en la idea de que todos aquellos que son propietarios de un bien inmueble, deben aportar una cuota anual al estado en forma de tributo.

En nuestro país, el impuesto predial se paga y se calcula tradicionalmente de manera anual, durante los primeros tres meses del año. También existe la posibilidad de pagarlo de manera bimestral, a excepción de los contribuyentes que aportan la cuota mínima, es decir: los jubilados, pensionados o mayores de 60 años.

Por lo general, existe un descuento para quienes realizan su pago durante enero. El porcentaje que se descuenta varía de acuerdo con la entidad federativa y cambia cada año. Las reducciones con frecuencia oscilan entre el 5% y el 15% del total a pagar.

El impuesto predial se calcula tomando como base el valor catastral del inmueble.

El valor catastral de un inmueble se determina calculando los valores unitarios del suelo y la construcción y multiplicando estos por la superficie de la edificación.

Para calcular el valor del suelo, el primer criterio que se utiliza es la ubicación del inmueble. De acuerdo con su ubicación, existen tres tipos de valor de suelo:

i). Área de valor: esto implica un cálculo con base en un grupo de manzanas (grupo de casas ubicadas en el mismo lote o área) que tienen características parecidas en cuanto a infraestructura y equipamiento urbano (servicios), tipo de inmuebles (casas unifamiliares, condominios, locales comerciales, fábricas, etcétera) y dinámica inmobiliaria;

ii). En la clave de valor: el cálculo se realiza cuando una porción de manzanas o lotes habitacionales son notoriamente diferentes en valor y características, con respecto a los demás en un área específica.

iii). Corredor de valor: Es el cálculo que se hace cuando el inmueble se encuentra en una avenida o vialidad importante o muy transitada. Este cálculo se hace en función de que las grandes vialidades aumentan el valor comercial de una propiedad al incrementar la actividad económica de la zona. Este cálculo se aplica aun cuando el inmueble no tenga su acceso principal sobre la vialidad en cuestión.

Por otra parte, para calcular el valor de la construcción se toman en cuenta diversos factores, entre los que destacan:

- a). Tipo de inmueble (habitacional o comercial);
  
- b) Número de pisos (tanto de la construcción general, como del propio inmueble. Por ejemplo, puede tratarse de un departamento de dos niveles, que se encuentra dentro de un edificio de 10 pisos.);
  
- c). Superficie del terreno;
  
- d). Superficie de la construcción y;
  
- e). Antigüedad de la construcción;

Por último, para realizar el cálculo, se toman en cuenta los rangos de valores. Esto quiere decir que existen tablas que marcan el monto del impuesto predial de acuerdo con el rango de valor catastral en que se encuentra una vivienda. El rango se presenta tomando en cuenta el límite inferior y el límite superior de precio. Esto quiere decir que, si el rango 1 fuera, por ejemplo, de viviendas de entre 1 peso y 200,000 pesos y una persona tiene una vivienda con valor catastral de 100,000 pesos y su vecino tiene una con valor de 50,000 pesos, ambos serán acreedores a la misma cuota única.

Así pues, los resultados del cálculo no sólo dependen del número de metros cuadrados del inmueble, sino también de la zona y tipo de construcción, condiciones topográficas, equipamiento y servicios urbanos con que cuenten. Lo anterior quiere decir que el monto que debe pagar por concepto del impuesto predial será diferente entre cada persona y no deberán hacerse comparaciones que contemplen uno o dos factores aislados.

## 1.2 Antecedentes del Impuesto Predial en México

En México la época prehispánica estuvo estructurada por la triple alianza, conformada por las tribus mexica, Texcocana y Tlacopense (hijos de dios), la cual extendió su dominio sobre otros pueblos logrando con ello, conformar un alto grado de desarrollo de su sistema contributivo, tributario e impositivo, señalado en el Libro de los Tributos del Códice Mendocino.<sup>6</sup>

Así, el pueblo mexica se distinguió por la influencia de la propiedad comunal, que fue otorgada a los miembros del calpulli con el propósito de que cada macehual diera tributo al cultivar su parcela. Los productos vegetales de las tierras mexicas, se destinaban a cubrir los gastos y tributos para el Teopantlalli sustento de los sacerdotes; al Tlatocatlali gastos del palacio; el Tecpantlalli sostén de los servidores del palacio; el Tecuhtlatoque pago al servicio de los jueces; el Michimalli para cubrir las necesidades de los guerreros en campaña y, el Yotlalli, para cubrir los gastos de las tierras obtenidas en botín de guerras.

De esta época se tienen como referencia a los códices pictográficos, que hacen alusión a los procedimientos legales relacionados con la administración y uso de la tierra, entre ellos, sobresale el código titulado *Santa María Asunción*, documento representativo del sistema catastral y estadístico sobre la población y las tierras de

---

<sup>6</sup> Papel o documento referente a los tributos, elaborado entre 1522 y 1530 por petición del propio conquistador Hernán Cortés, que deseaba conocer la organización económica del imperio.

12 localidades de Texcoco en el Valle de México, dividido en tres partes: la primera contiene un censo por hogar que asocia a cada representante de familia con sus descendientes; la segunda hace referencia al listado desordenado de parcelas por cada jefe de familia y, en la tercera de alguna manera aparecen los predios de los jefes con un poco de orden .

Otra de las culturas florecientes de ese periodo fue la azteca, donde surgieron las primeras manifestaciones de la tributación, ya que la comunidad pagaba al rey Azcapotzalco un tributo llamado *tequiamal* que se pagaba a cambio de beneficios para su comunidad, el cual fue plasmado en el Código Azteca.

Asimismo, cabe destacar que algunos de los tributos que se pagaban en esta época consistían en: oro, plata, joyas, piedras, plumas, armas, mantas, cacao, algodón, maíz, frijoles, huauhtli, pepitas, chile de todo género, harina de todas semillas, petates, asentaderos, leña, carbón, variedad de lozas, piedras, madera, cal, caza de toda especie de animales, bravos y domésticos; cueros de animales, curados y ricos; culebras grandes y chicas; pescados frescos y en barbacoa.

En ese tiempo los pueblos sometidos pagaban a los aztecas los tributos de dos formas, en especie o mercancía y, los tributos en forma de servicios especiales divididos en el religioso y el de tiempo de guerra. Las épocas fijadas para el pago de las contribuciones eran generalmente cada ochenta días, es decir, cuatro meses mexicanos.

También fue muy notable entre los aztecas la disposición que tenían sobre un sistema de catastro y de personas como los *tlaltamachiuque* y *tlacuilal*, quienes eran responsables de la medición de las tierras y principales encargados de los planos a base de una medida agraria llamada *cotactl* respectivamente; otro instrumento importante con el que contaron fue la excelente división de sus tierras y dominios para fines jurídicos, económicos, administrativos y fiscales.

Así, los aztecas obtenían y fraccionaban las tierras para toda la comunidad, las cuales se dividieron en tierras de los calpullis; de las instituciones, de los templos, del ejército, del palacio real; de los soberanos y de los nobles. En los calpullis, es decir, los barrios de la ciudad de Tenochtitlán, había una persona encargada que llevaba el registro y reparto de las tierras entre los jefes de familia. Los compromisos de éstos eran el trabajar la tierra y pagar tributos, disponer de ella y heredarla a sus descendientes, aunque no podían venderla y, si la dejaban de trabajar durante tres años la perdían pasando así a otro jefe de familia.

Posteriormente con el arribo de los españoles al continente americano, los reyes católicos con la finalidad de asegurar la propiedad de las tierras recién descubiertas, acudieron al Papa Alejandro VI, quien expidió en 1493 un documento pontificio de carácter legal, al que se le llamó bula, donde se concedía a la corona Española el mando excepcional de las Indias Occidentales. Es así como el soberano español determinaba los derechos sobre la posesión de las tierras mediante un título llamado *merced*, con lo cual se obtenía la propiedad rural.

Durante los primeros tiempos de la consolidación colonial, la repartición de las tierras fue la base de la administración novohispana, donde el oro se entregaba a los conquistadores, descontándoles el quinto real, a los esclavos para el propietario de la tierra y, el pago de los servicios para el rey; otra manera de distribuir las tierras era la llamada capitulación, título jurídico que se utilizó de base para llevar a cabo las expediciones a nuevos territorios.

Hernán Cortes a su llegada funda el primer municipio el 21 de abril de 1519, que fue llamado la Villa Rica de la Veracruz, también nombró a los integrantes del ayuntamiento con el objetivo de crear un espacio territorial y de autoridad para que su municipio fuera reconocido por la Corona Española y él fuera designado como la máxima autoridad para ejercer el poder político y asignarse las riquezas del lugar. Así, Cortés adoptó el sistema tributario de los aztecas con la finalidad de lograr la flexibilidad para soportar los ajustes que aplicaría la incorporación de las dos sociedades, la española y la autóctona.

A continuación se describen algunas de las contribuciones impuestas a los aztecas durante el periodo colonial:

- Impuesto sobre el comercio exterior: como la graña, añil y vainilla, impuestos en las bebidas alcohólicas, anclaje, y otros derechos de mar;
- Impuestos y gravámenes en el comercio interior como la alcabala, pulperías, derechos del quinto de oro y plata, derechos de vajilla, de amonedación y de ensaye; minería entre otros;

- Impuestos sobre la agricultura y ganadería: diezmos y licencias. Impuestos sobre sueldos y utilidades;
- Impuestos sobre actos, documentos y contratos;
- Impuestos sobre juegos, diversiones y espectáculos públicos y el;
- Impuesto de capacitación.

En 1524 se creó el Real Consejo de Indias, entidad encargada de emitir las leyes y ordenamientos de acuerdo con las necesidades de las colonias. Tres años más tarde se instituyó la Audiencia Real de México que, fungió como responsable de cuestiones hacendarías y de la recaudación de impuestos.

En 1524 Cortés encargó a Alonso García Bravo que realizara un plano de la Nueva España al cual se le dio el nombre de “la traza de Cortés”, con el cual posteriormente se establecieron varios impuestos relacionados con el suelo.

Durante la colonia se distinguieron dos tipos de propiedad, la privada conformada por grandes extensiones de tierra denominadas haciendas, las cuales pertenecían al clero, y la comunal perteneciente a la población indígena, conformada por pequeñas extensiones de tierra.

El desmesurado crecimiento de la propiedad en manos de particulares y en especial del clero, creó una monopolización de la tierra en perjuicio de las propiedades individuales y comunidades agrarias, por ello, el rey Carlos V en el año 1535 prohibió la posesión desmesurada de tierras al clero mediante la emisión de una Cédula Real.

Ante los abusos que sufrían los indígenas con la encomienda, una forma de organización social del Estado español, la cual duró casi medio siglo y se olvidó de su fin primordial, que era instruir a los indígenas, en definitiva llegó a convertirse en un sistema esclavizador. El padre Fray Bartolomé de las Casas para evitar esas injusticias creó el Consejo de Indias en el año de 1542 donde las Nuevas Leyes abolían la encomienda y decretaban la desaparición de las tierras sometidas y sus titulares.

Al iniciar el siglo XVII, la tenencia de la tierra era irregular y compleja, por lo que las autoridades de la época implantaron una técnica jurídica llamada composición, posteriormente a mediados del siguiente siglo se dictó en España la Instrucción de los señores fiscales, aprobada en la Nueva España por la Audiencia de México de 1784, para registrar los instrumentos de censos y tributos, rentas de bienes raíces y todos aquellos que contenían hipoteca especial o gravamen de dichos bienes.

A partir de 1810 el sistema fiscal agrega un arancel destinado al pago de las aduanas marítimas, surgiendo así las primeras tarifas de importación publicadas en México. La guerra de Independencia en 1821 marcó para el erario mexicano una época de poca recaudación y el aumento ilimitado de gastos y cuotas impositivas para cubrir su déficit, la falta de vías de comunicación impedía una rápida acción para las exigencias de las obligaciones y por ende, la falta de vigilancia de los servidores públicos, generando así que los agentes fiscales aprovecharan esta situación cayendo en el bando y la corrupción.

Durante el periodo independiente, se generaron disposiciones que marcaron los antecedentes del catastro en México, se dictaron disposiciones para la protección de los latifundios civiles y eclesiásticos, así como la promulgación de una Ley de Colonización que favorecía al expansionismo norteamericano.

El 5 de octubre de 1821 la Junta Provisional Gubernativa, presidida por Agustín de Iturbide, manda que cese el cobro del 10% aduanal por los productos extraídos de la ciudad de México; el 12 de octubre de ese mismo año se decreta la reducción del 8 al 6% de la alcabala, y se ordena que el porcentaje a cobrar por derechos aduanales sea el que se cobraba en la fecha en que se declaró la Independencia es decir el 10% se retoma nuevamente, en ese mismo año se reglamentó el arancel general interno reduciendo considerablemente los derechos por importación.

Otro acontecimiento importante surgió el 22 de enero de 1822 y fue sin duda la formación de la comisión sobre el sistema hacendario, integrada por los señores Francisco Sánchez de Tagle, Maximino Parada, Fernando Navarro, Antonio Batres y Vicente Carbajal.

En 1836 se dictaron disposiciones legales con fines fiscales, tales como el decreto federal, en donde se indicaba la regulación de una contribución anual de dos pesos al millar para todas las fincas urbanas (actual impuesto predial), y en 1838 también se creó una contribución sobre fincas rústicas, y en 1843 se reglamentaron a nivel federal los avalúos de fincas urbanas y rústicas del territorio nacional.

Durante la presidencia de Ignacio Comonfort, se dictaron leyes reformistas con el propósito de frenar el latifundismo perteneciente al clero y, en 1856, Miguel Lerdo de Tejada, en calidad de ministro de Hacienda, promulgó la Ley de Desamortización de Bienes Eclesiásticos, la cual tuvo la finalidad de poner en circulación comercial los bienes inmuebles tanto de las corporaciones eclesióásticas como las civiles, ayuntamientos y pueblos indígenas.

Con la promulgación de la constitución en 1857, se establece en el artículo 31, en su fracción II la obligación de todo mexicano a contribuir con los gastos públicos de la Federación, así como del estado y municipio en que resida, esto de manera proporcional y equitativa según lo dispongan las leyes.

En el periodo en que Benito Juárez ocupó la presidencia de la Suprema Corte y Vicepresidencia de la República, decretó la Ley de Nacionalización de Bienes Eclesiásticos, con la intención de confiscar los bienes del clero y al mismo tiempo establecer la separación de la Iglesia y el Estado, y crear las bases para la ocupación de dichos bienes.

Con la llegada de Maximiliano de Habsburgo se crearon en 1866 dos legislaciones con repercusión nacional en el ámbito rural: la Ley sobre Terrenos de Comunidad y Repartimiento, con el propósito de entregar a los habitantes de los poblados tierras que les correspondían; y la otra fue la Ley Agraria del Imperio, con el objetivo de otorgar fondos legales y ejidos de una legua de largo (5,572.7m), sin embargo debido a la oposición del gobierno conservador nunca entraron en vigor y aplicación.

En 1883, surgió la Dirección General de Estadística, la cual tenía como fin primordial compilar, clasificar y publicar en forma periódica cifras estadísticas comparativas del ramo económico, para lo cual realizó levantamientos censales tanto en el ámbito poblacional como de catastro de la propiedad urbana, rústica y minera, a efecto de conocer la riqueza del país.

Se crea en 1896 el primer catastro moderno mexicano, basado sobre una ley que establece la formación de un catastro geométrico y parcelario sustentado en la medida y el avalúo, de ahí que este impuesto este asociado al de las contribuciones inmobiliarias y en particular al impuesto predial.

Al iniciar el siglo XX, el país se encontraba rodeado de problemas agrarios, es por ello que en 1902 se expidió un decreto que anulaba la clasificación de terrenos de la nación, y únicamente respetaba los baldíos, donde se facultaba al Ejecutivo para deslindarlos por medio de comisiones oficiales; en 1905, la Dirección General de Catastro del DF dictaminó las instrucciones topográficas al respecto. Asimismo se desarrolló un catastro legal y técnico basado en la promulgación de diversas legislaciones en materia catastral y agraria.

En 1914 se decretó un proyecto de Ley Agraria la cual entró en vigor dos años más tarde; esta ley tenía por objeto hacer el reconocimiento de la riqueza del país con el propósito de distribuirla de forma equitativa, así como establecer una Junta Calificadora en cada municipio de los estados.

Con la promulgación de la tercera constitución en 1917 se logró otorgar la legitimidad necesaria para la distribución justa de la tierra y con ella se formó el ejido en México.

A raíz de las modificaciones al artículo 115 constitucional en 1983, los municipios tuvieron facultades en los ámbitos legales federales, estatales y municipales para administrar la zonificación y realizar planes de desarrollo urbano municipal y en materia de reservas territoriales, así como organizar sus propios catastros.

Igualmente la constitución establece que es obligación de todo ciudadano mexicano inscribirse al catastro de la municipalidad, declarando la propiedad que el mismo posea, así como la industria, profesión o trabajo de que subsista.

En 1992, surge el Programa de Certificación de Derechos Ejidales y Titulación de Solares (PROCEDE), el cual tiene como objetivo la entrega de certificados parcelarios. De manera conjunta el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), es responsable de llevar a cabo la ubicación, delimitación y medición de los linderos ejidales, así como también de la elaboración de su cartografía.

A partir de 1993, la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL) tuvo como objetivo la modernización Catastral, para lo cual puso en marcha un programa junto con el Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos (BANOBRAS) mediante acciones de estímulo a los gobiernos municipales y estatales que iniciaron a modernizar sus catastros, todo ello con el propósito de fortalecer su capacidad financiera.

### **1.3 Funcionamiento del Esfuerzo Tributario e Impuesto Predial**

El esfuerzo tributario que realizan los gobiernos municipales en México es débil respecto a lo que se realiza en Brasil. Serra (2007:39) sostiene que los gobiernos subnacionales de Brasil, tienen una gran autonomía en el cobro de sus tributos y en la elaboración de sus presupuestos, situándolo en una posición cercana a las federaciones más desarrolladas. Por su parte, en Argentina, Piffano (2003:1) explica que hay un reducido grado de autonomía tributaria de los gobiernos locales y, además, existe una actitud política generalizada de parte de los gobernantes subnacionales por evitar asumir los costos políticos del ejercicio de la potestad de imposición.

En el caso del federalismo fiscal mexicano, la descentralización tributaria es menor que en materia de gasto público, generándose asimetrías verticales, razón por la que el gobierno central les envía transferencias vía ramo 28 y 33. Según el Instituto Nacional para el Desarrollo del Federalismo y los Municipios (INAFED), “en promedio, los municipios mexicanos dependen en 84% de los recursos federales, frente a 10% que, en promedio, representan sus ingresos propios directos en menión al total de sus ingresos”. Al respecto, en la determinación de los impuestos a las propiedades, según Morales (2008:160), la recaudación del predial en México, en el año 2001, apenas representó 0.23% del (PIB), en Canadá, Estados Unidos, Corea, España y Turquía obtuvieron 3.5%, 3.1%, 3.1%, 2.2% y 0.9%, respectivamente.

De esta manera, los impuestos a la propiedad, como el impuesto predial, representan uno de las principales fuentes y/o instrumentos de financiamiento del gasto público local. En México, todos los municipios y/o gobiernos locales cobran este impuesto sobre el suelo y las edificaciones.

## **1.4 Marco Normativo del Impuesto Local en México**

Cada nivel de gobierno posee su propia legislación, en el marco del Sistema Nacional de Coordinación Fiscal, mediante la cual se busca armonizar las relaciones fiscales intergubernamentales en el país. En este sentido, en cada norma fiscal se definen específicamente los rubros de ingresos necesarios para atender las necesidades de gasto federal, estatal y/o municipal.

Así, el sistema tributario mexicano parte del artículo 31 fracción IV, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM), en la cual se establece que las órdenes de gobierno, tanto de la Federación como los estados y los municipios podrán imponer contribuciones a los mexicanos para apoyar con los gastos públicos, tanto de la Federación, como del Distrito Federal o del Estado y Municipio en que residan, los cuales deben realizarse de manera proporcional y equitativa, tal y como se dispongan en marco de las leyes pertinentes.

Adicionalmente, se debe precisar que en el artículo 115 fracción IV de la CPEUM se establece que Los municipios administrarán libremente su hacienda, la cual se formará de los rendimientos de los bienes que les pertenezcan, así como de las contribuciones y otros ingresos que las legislaturas establezcan a su favor; o en su caso:

- a) Los gobiernos locales tendrán la facultad de percibir las contribuciones, incluyendo tasas adicionales, que establezcan los Estados sobre la propiedad inmobiliaria, de su fraccionamiento, división, consolidación, traslación y mejora así como las que tengan por base el cambio de valor de los inmuebles. En el mismo sentido, los municipios podrán celebrar convenios con el Estado para que éste se haga cargo de algunas de las funciones relacionadas con la administración de esas contribuciones;
- b) Las participaciones federales, que serán cubiertas por la Federación a los Municipios con arreglo a las bases, montos y plazos que anualmente se determinen por las Legislaturas de los Estados y;
- c) Los ingresos derivados de la prestación de servicios públicos a su cargo.

Con ello, las leyes federales no limitarán la facultad de los Estados para establecer las contribuciones a que se refieren los incisos a) y c), ni concederán exenciones en relación con las mismas. Las leyes estatales no establecerán exenciones o subsidios en favor de persona o institución alguna respecto de dichas contribuciones. Sólo estarán exentos los bienes de dominio público de la Federación, de los Estados o los Municipios, salvo que tales bienes sean utilizados por entidades paraestatales o por particulares, bajo cualquier título, para fines administrativos o propósitos distintos a los de su objeto público.

De esta manera, los ayuntamientos, en el ámbito de su competencia, propondrán a las legislaturas estatales las cuotas y tarifas aplicables a impuestos, derechos, contribuciones de mejoras y las tablas de valores unitarios de suelo y

construcciones que sirvan de base para el cobro de las contribuciones sobre la propiedad inmobiliaria.

Con ello, las legislaturas de los Estados aprobarán las leyes de ingresos de los municipios, revisarán y fiscalizarán sus cuentas públicas. Los presupuestos de egresos serán aprobados por los ayuntamientos con base en sus ingresos disponibles, y deberán incluir en los mismos, los tabuladores desglosados de las remuneraciones que perciban los servidores públicos municipales, sujetándose a lo dispuesto en el artículo 127 de esta Constitución. Así, los recursos que integran la hacienda municipal serán ejercidos en forma directa por los ayuntamientos, o bien, por quien ellos autoricen, conforme a la ley.

El Sistema Tributario Mexicano en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos	
Órdenes de Gobierno	Disposición Constitucional
<i>Federación</i>	Art. 31 IV. Obligación del ciudadano de contribuir para el Gasto Público Federal. Art. 73 VII. Facultad para imponer contribuciones necesarias para cubrir el presupuesto. Art. 73 XXIX. Materias tributarias reservadas en forma expresa a la Federación. Art. 131. Materias tributarias reservadas en forma expresa a la Federación (Comercio Exterior).
<i>Estado</i>	Art. 31 IV. Obligación del ciudadano de contribuir para el Gasto Público Estatal. Arts. 117 y 118. Restricciones expresa a la potestad tributaria de los Estados. Art. 124. Las facultades que no estén expresamente a la Federación, se entienden reservadas a los Estados. En consecuencia, los Estados tienen un poder tributario genérico, con la limitante de no gravar las materias exclusivas de la Federación.
<i>Municipio</i>	Art. 31 IV. Obligación del ciudadano de contribuir para el Gasto Público Municipal. Art. 115 IV. Conformación de la Hacienda Pública Municipal. - Contribuciones que las legislaturas establezcan a favor de los Municipios. - Contribuciones que establezcan los Estados Sobre: * Propiedad Inmobiliaria      * Su división, consolidación, traslación o mejora * Su fraccionamiento          * La prestación de servicios públicos a cargo del Municipio

Adicionalmente, en los términos de las leyes federales y estatales relativas, los municipios estarán facultados para formular, aprobar y administrar la zonificación y planes de desarrollo urbano municipal; participar en la creación y administración de sus reservas territoriales; controlar y vigilar la utilización del suelo en sus jurisdicciones territoriales; intervenir en la regularización de la tenencia de la tierra urbana; otorgar permisos y licencias para construcciones, y participar en la creación y administración de zonas de reservas ecológicas.

Derivado de lo anterior, debe interpretarse como facultad exclusiva de la Federación el legislar sobre actos o materias que señale expresamente la propia Constitución, excluyendo a las legislaturas locales a establecer contribuciones a las mismas materias, sin embargo, la potestad para exigir la contribución se puede delegar a las entidades federativas. Así, en cualquier caso, la creación de nuevos impuestos o rubros de ingreso en general deberá ser autorizado por el H. Congreso de la Unión en el caso Federal y por las legislaturas locales en el caso de los Estados y Municipios.

## **1.5 Actualidades de los Municipios en México**

En México, el municipio es una de las dos formas de división territorial de segundo nivel, siendo la otra forma las delegaciones, exclusiva del Distrito Federal. Cada uno de los 31 estados está dividido en municipios, mientras que el Distrito Federal en delegaciones. El número de municipios en cada estado va desde 5 en los estados de Baja California y Baja California Sur, hasta de 570 en el estado de Oaxaca. En

total, México se divide en 2,457 municipios y 16 delegaciones ubicadas a lo largo del Distrito Federal.

<b>Número de Municipios de cada Estado de la República Mexicana</b>		
<b>Número</b>	<b>Estado</b>	<b>Número de Municipios</b>
1	Aguascalientes	11
2	Baja California	5
3	Baja California Sur	5
4	Campeche	11
5	Chiapas	122
6	Chihuahua	67
7	Coahuila	38
8	Colima	10
9	Durango	39
10	Guanajuato	46
11	Guerrero	90
12	Hidalgo	89
13	Jalisco	125
14	Estado de México	125
15	Michoacán	113
16	Morelos	33
17	Nayarit	20
18	Nuevo León	51
19	Oaxaca	570
20	Puebla	217
21	Querétaro	18
22	Quintana Roo	10
23	San Luis Potosi	58
24	Sinaloa	18
25	Sonora	72
26	Tabasco	17
27	Tamaulipas	43
28	Tlaxcala	60
29	Veracruz	202
30	Yucatán	106
31	Zacatecas	60
<b>Total de Municipios</b>		<b>2,457</b>
<b>Ddistrito Federal</b>		<b>16</b>

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI).

Cabe mencionar que cada municipio es administrado por un Ayuntamiento de elección popular y no hay autoridad entre este y el Gobierno del estado. Su razón de ser es la necesidad revolucionaria de acabar con los cacicazgos, pues antes de la Revolución, Díaz reformó la Constitución de 1857 para encuadrar a los caciques bajo la figura del "Jefe Político".<sup>7</sup>

Actualmente, son parte del municipio las congregaciones, pueblos, aldeas, ejidos y ranchos que se encuentran dentro del territorio municipal. Uno de estos pueblos o ciudades funcionan como "Cabecera Municipal", desde donde el presidente gobierna. Así; el ayuntamiento está integrado por: i) Presidente Municipal;<sup>8</sup> ii) Síndicos Municipales y; iii) Regidores. Este grupo de servidores públicos son electos y según prevea la Ley Orgánica Municipal, su función puede variar de un estado o de un municipio a otro.

Adicionalmente, por designación y aprobados por el cabildo municipal; en los municipios, también son nombrados, los siguientes servidores públicos: i) un Secretario General; ii) un Tesorero Municipal y; un Oficial Mayor.

---

<sup>7</sup> El jefe político superior fue el nombre que se dio, conforme a la Constitución de Cádiz de 1812, al más alto funcionario político y administrativo de cada una de las provincias en que la constitución dividió el territorio español, tanto en Europa como en ultramar. De conformidad con el sistema constitucional, el Virreinato de Nueva España y los demás existentes en la América española se extinguieron y quedaron divididos en una serie de provincias jurídicamente iguales, gobernadas por un jefe político superior nombrado por el rey y una diputación provincial de siete miembros, elegidos mediante un sistema de sufragio indirecto.

<sup>8</sup> El presidente municipal es elegido por elección popular y dura 3 años. En Coahuila a partir del 2006 los ayuntamientos son electos cada 4 años al igual en Veracruz a partir de 2012.

Así, las características del Municipio son:

- Es considerado la base de la organización territorial;
- Es considerado la base de la división política;
- Es la base de la división administrativa;
- Es considerado como un nivel de gobierno libre, ya que no hay subordinación entre el Gobernador y el Presidente Municipal.);
- Sus autoridades no pueden ser reelectas para el periodo inmediato;
- Tiene personalidad jurídica propia y;
- Sus habitantes se rigen bajo el gobierno de un Ayuntamiento.

De esta manera, se dice que el municipio es libre también porque administra su Hacienda, la cual se formará de los rendimientos de los bienes que les pertenezcan, así como de las contribuciones y otros ingresos que las legislaturas establezcan a su favor, y en todo caso percibirán que las que establezcan sus Estados, las participaciones del Gobierno Federal y los derivados de la prestación de servicios públicos a su cargo.

En el mismo contexto, se debe destacar que entre los 11 municipios más poblados ubicados en la República Mexicana se concentra el 13.8 por ciento del total de la población estimada en el último Censo de Población y Vivienda de 2010. Llama la atención que en dos municipios de Estado de México y dos delegaciones del Distrito Federal se concentran cerca de 5.8 millones de habitantes. No obstante, se debe

mencionar que no necesariamente en estos municipios podría encontrarse un alto índice de contribuciones prediales.

<b>Municipios Más Grandes por Número de Habitantes</b> (número de personas)				
Lugar	Estado	Municipio	Población	Part % resp. a Población Nal.
1°	Distrito Federal	Iztapalapa	1,815,596	1.62
2°	México	Ecatepec de Morelos	1,658,806	1.48
3°	Baja California	Tijuana	1,559,683	1.39
4°	Puebla	Puebla de Zaragoza	1,539,859	1.37
5°	Jalisco	Guadalajara	1,494,134	1.33
6°	Guanajuato	León	1,436,733	1.28
7°	Chihuahua	Juárez	1,328,017	1.18
8°	Jalisco	Zapopan	1,243,538	1.11
9°	Distrito Federal	Gustavo A. Madero	1,184,099	1.05
10°	Nuevo León	Monterrey	1,130,960	1.01
11°	México	Nezahualcóyotl	1,109,363	0.99
<b>Población Total en los Municipios más Poblados</b>			<b>15,500,788</b>	<b>13.80</b>
<b>Población Total Nacional</b>			<b>112,336,538</b>	<b>100.00</b>

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI).

Adicionalmente, se debe comentar que los municipios también se clasifican por superficie territorial, ya que el impuesto local se genera de acuerdo con la aplicación de las tarifas y tasas anuales contenidas en la legislación local vigente, considerando el tamaño del predio y tipo de construcción. De acuerdo con el INEGI, existen 19 municipios con una superficie superior a 10,523 km<sup>2</sup>. El municipio más grande es Ensenada con una extensión de 51,952 Km<sup>2</sup> y se localiza en el estado de Baja California; la superficie de este municipio representa el 2.6 por ciento de la extensión territorial nacional (1'964,375 km<sup>2</sup>).

<b>Municipios Más Grandes por Extensión Territorial</b> (kilometros cuadrados)				
Lugar	Estado	Municipio	Superficie en KM <sup>2</sup>	Part % resp. a Territorio Nal.
1°	Baja California	Ensenada	51,952.00	2.64
2°	Baja California Sur	Mulegé	33,092.00	1.68
3°	Coahuila	Ocampo	26,433.00	1.35
4°	Baja California Sur	La Paz	20,274.98	1.03
5°	Quintana Roo	Othón P. Blanco	18,760.00	0.96
6°	Chihuahua	Ahumada	17,131.50	0.87
7°	Chihuahua	Camargo	16,066.00	0.82
8°	Sonora	Hermosillo	14,880.20	0.76
9°	Campeche	Calakmul	13,839.11	0.70
10°	Quintana Roo	Felipe Carrillo Puerto	13,806.00	0.70
11°	Baja California	Mexicali	13,700.00	0.70
12°	Zacatecas	Mazapil	12,063.00	0.61
13°	Sonora	Pitiquito	11,979.96	0.61
14°	Coahuila	Acuña	11,487.70	0.58
15°	Chihuahua	Jiménez	11,074.14	0.56
16°	Chihuahua	Ascensión	11,000.10	0.56
17°	Sonora	Caborca	10,721.84	0.55
18°	Coahuila	Cuatrociénegas	10,669.80	0.54
19°	Coahuila	Parras	10,523.83	0.54
<b>Superficie Total en los Municipios más Extensos</b>			<b>329,455</b>	<b>16.77</b>
<b>Superficie Total Nacional</b>			<b>1,964,375</b>	<b>100.00</b>

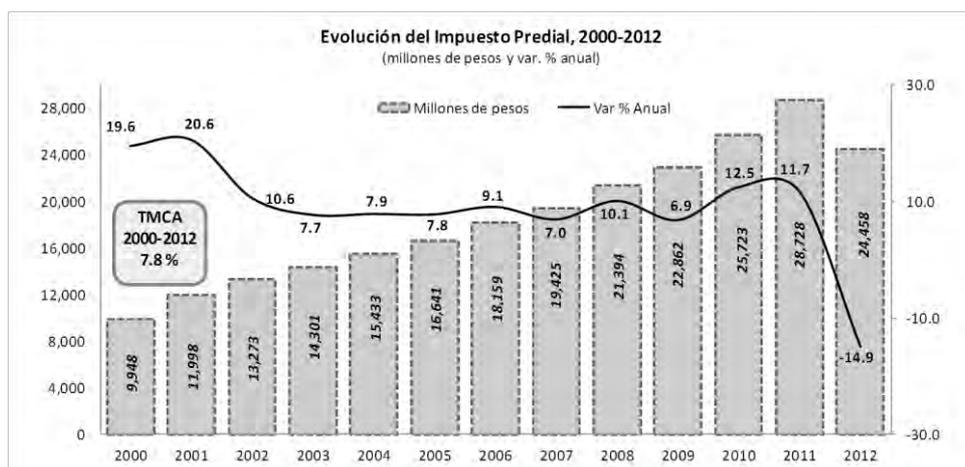
Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI).

## 2. Análisis Estadístico de la Recaudación del Impuesto Predial en México

### 2.1 Evolución

En cuanto a la recaudación del impuesto predial de los 2,457 municipios y las 16 delegaciones de Distrito Federal, ésta reportó una TMCA de 7.8 por ciento, al pasar de una recaudación de 9 mil 948 millones de pesos en 2000 a 24 mil 458 millones de pesos recaudados en 2012. Cabe destacar que el mayor incremento de la recaudación por impuesto predial se registró en 2001, 2002, cuando la recaudación

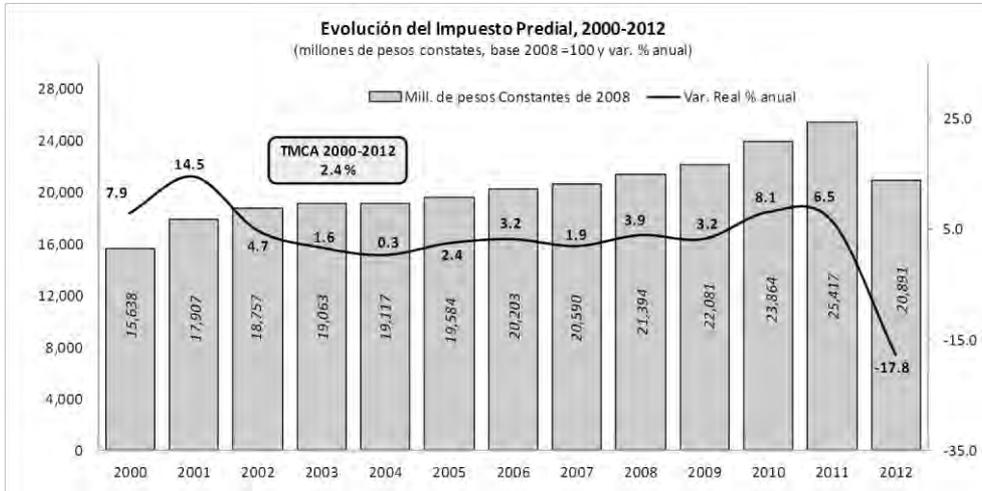
creció 19.6 y 20.6 por ciento, respectivamente. No obstante, los resultados positivos que reportó la recaudación de impuesto predial hasta el 2011, se observa que hacia el 2012, la recaudación del impuesto predial registró una contracción de 14.9 por ciento con respecto al ejercicio fiscal de 2011 cuando se recaudaron 28 mil 728 millones de pesos, lo que significó un incremento de 11.7 por ciento respecto al nivel de recaudación alcanzado durante el ejercicio fiscal de 2010.



Fuente: Elaborado con información del INEGI

Entre 2000 y 2012, la recaudación del impuesto predial aumentó en 5 mil 253 millones de pesos constantes de 2008; esto al pasar de 15 mil 638 millones de pesos en 2000 a 20 mil 891 millones de pesos en 2012. Con ello, la recaudación del impuesto predial en los últimos 13 años reportó una TMCA de 2.4 por ciento. No obstante, los resultados favorables que registró la recaudación de este impuesto local hasta el 2011, se observa que con la información preliminar de 2012, la recaudación del impuesto predial registró una contracción de 17.8 por ciento con

respecto al ejercicio fiscal de 2011, cuando se recaudaron 25 mil 417 millones de pesos, lo que representó un incremento de 6.5 por ciento respecto a la recaudación alcanzada en 2010.



Fuente: Elaborado con información del INEGI

## 2.2 Recaudación del Impuesto Predial por Entidad Federativa

En el análisis de la recaudación del impuesto predial por entidad federativa se destaca que los estados que han avanzado favorablemente en la recaudación de impuestos locales se encuentran los estados de Oaxaca, Colima, Nayarit, Aguascalientes e Hidalgo, los cuales reportaron una TMCA de entre 14.2 por ciento y 19.9 por ciento. No obstante, los estados de México, Nuevo León y Chihuahua fueron los que más impuestos locales recaudaron durante el ejercicio fiscal de 2012.

En cuanto a la distribución del impuesto a predial, llama la atención que a lo largo del periodo de análisis la recaudación del impuesto a la propiedad del Gobierno del Distrito Federal representa en promedio el 41 por ciento de la recaudación total nacional; en segundo lugar se localizó el Estado de México que recaudó en promedio el 10.5 por ciento del total de impuesto predial; en tanto que los estados de Nuevo León y Chihuahua recaudaron en conjunto el 10.0 por ciento de la recaudación total. De esta manera, se destaca que estos cuatro estados, incluyendo el Distrito Federal concentran más del 60 por ciento del impuesto local a la propiedad.

De acuerdo con cifras preliminares a 2012, el Distrito Federal recaudó 10 mil 479.1 millones de pesos, cifra mayor en 7.6 por ciento respecto a la recaudación alcanzada en 2011 (9 mil 741.5 millones de pesos). Por su parte, el estado de México que es la segunda entidad que mayores impuestos locales recaudó en 2012, al obtener ingresos del impuesto predial por 2 mil 937.4 millones de pesos, lo que significó una reducción de 11.44 por ciento respecto a la recaudación de 2011 (3 mil 316.8 millones de pesos).

Cabe destacar que la opacidad de la información es un factor recurrente al interior de las entidades federativas; esto se sustenta con la falta de estadísticas sobre la recaudación del impuesto predial por parte de Chiapas y Tlaxcala. Así, de acuerdo con la disponibilidad de información, entre 2000 y 2008, el impuesto predial de Chiapas reportó una TMCA de 7.7 por ciento, al pasar de una recaudación de 27.6 millones de pesos en el 2000 a 49.9 millones de pesos en 2008. Por su parte, Tlaxcala, reportó datos hasta 2009, donde registra una recaudación de 42.8 millones de pesos, para una TMCA de 13.5 por ciento entre 2000 y 2009.

### **2.3 Impuesto Predial respecto al PIB**

El bajo compromiso de los gobiernos locales por ejercer una política tributaria local más eficiente se deja entrever en la baja participación que tiene el impuesto predial respecto al Producto Interno Bruto (PIB). Esto debido a que a lo largo del periodo de estudio el ingreso por el impuesto predial representó en promedio el 0.19 por ciento del PIB estatal. Así, se destaca que la mayor recaudación del impuesto predial se registró durante el bienio de 2001 a 2002 cuando, el ingreso por este impuesto local representó el 0.23 por ciento el PIB; Así, entre 2005 y 2008 la recaudación de este impuesto representó el 0.18 por ciento del PIB; en tanto que con cifras preliminares, la recaudación del impuesto predial para 2012 representó apenas el 0.16 por ciento del PIB estatal, situación que podría estar ligada al comportamiento histórico de fin de sexenio, donde se aprecia que en el último año de la administración federal se observa una contracción en la recaudación de este impuesto, tal y como se aprecia en los ejercicios fiscales de 2000 y 2006.



Fuente: Elaborado con información del INEGI y el Banco de México.

## 2.4 Recaudación Per cápita del Impuesto Predial

Las desigualdades en la capacidad recaudatoria del impuesto predial per cápita en el país son significativas por Entidad Federativa. Esto debido a que sólo cuatro entidades, incluyendo el Distrito Federal concentraron más del 60 por ciento del monto total recaudado por predial entre el 2000 y 2012. No obstante, se destaca que este indicador se debe tomar con cierta reserva, ya que no mide realmente el potencial recaudatorio ya que no todos los habitantes realizan contribuciones por este impuesto.

## REVISTA FINANZAS PÚBLICAS

De acuerdo con cifras del INEGI, la recaudación promedio per cápita entre 2000 y 2012 asciende a 173.8 pesos por persona. Durante el periodo de análisis, el año donde se realizó una mayor recaudación del predial promedio fue en 2011 con 251.5 pesos por persona; en tanto que la menor recaudación promedio se registro durante el 2000 con alrededor de 102 pesos anuales por persona.

Evolución del Impuesto Predial por Entidad Federativa Per Capita, 2000 - 2012 (pesos por persona)														
Entidad/Municipi o	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012 <sup>p</sup>	TMCA
Total	102.0	121.6	133.0	141.5	150.9	161.2	172.9	181.9	197.0	207.0	229.0	251.5	210.5	6.2
Aguascalientes	39.5	54.3	58.0	72.2	81.7	78.4	81.0	84.8	90.9	16.8	123.3	141.8	158.6	12.3
Baja California	76.0	99.3	114.5	130.2	140.0	142.6	156.0	162.6	238.6	230.7	237.3	141.2	121.7	4.0
Baja California Sur	143.5	159.6	162.8	188.5	275.5	275.0	339.2	371.8	421.7	458.4	391.5	348.1	151.1	0.4
Campeche	26.6	30.8	38.2	44.0	59.5	61.7	65.1	69.9	76.9	93.5	77.6	129.6	83.7	10.0
Coahuila	69.3	80.9	85.1	87.4	111.8	118.1	129.1	131.9	140.6	165.6	179.7	187.0	99.1	3.0
Colima	69.6	76.7	81.8	106.0	108.9	123.0	141.0	173.6	201.7	220.7	269.5	320.7	305.0	13.1
Chiapas	7.0	12.4	17.8	16.6	5.2	9.9	6.7	3.8	11.1	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	7.7
Chihuahua	120.1	139.1	164.1	183.5	208.8	232.5	254.5	269.9	284.2	291.1	310.3	229.3	345.6	9.2
Distrito Federal	608.7	703.3	707.5	737.0	700.2	750.3	744.3	745.2	756.6	773.1	962.8	1,082.2	1,144.7	5.4
Durango	35.8	38.0	46.3	55.9	67.1	77.3	100.7	109.9	126.0	129.4	136.9	47.0	67.8	5.5
Guanajuato	54.0	69.7	86.8	94.5	115.5	113.5	138.3	140.4	169.8	183.7	171.0	189.0	38.0	-2.9
Guerrero	32.8	55.5	39.6	49.9	49.2	57.1	64.7	70.7	70.7	78.2	113.6	108.8	111.0	10.7
Hidalgo	26.2	37.3	42.8	51.9	51.7	62.0	69.5	76.7	85.8	79.4	100.1	101.0	104.8	12.2
Jalisco	68.2	90.1	114.0	78.4	148.0	167.1	179.5	195.9	220.6	249.8	268.8	452.2	130.2	5.5
México	66.4	80.5	90.3	97.2	107.7	120.4	136.1	154.7	174.1	188.9	208.3	214.9	187.1	9.0
Michoacán	32.2	37.3	41.4	41.3	48.1	58.9	60.8	68.8	91.7	107.9	110.8	119.7	91.7	9.1
Morelos	51.0	69.4	59.5	72.0	83.7	101.6	101.3	126.9	155.4	155.7	162.4	184.5	191.0	11.6
Nayarit	30.6	52.9	43.6	56.3	81.3	23.7	91.7	110.3	108.4	111.7	130.3	126.4	133.2	13.0
Nuevo León	138.9	166.5	205.3	225.8	238.7	256.5	265.4	277.8	287.9	298.4	314.4	350.4	379.6	8.7
Oaxaca	5.5	7.6	14.3	14.5	17.4	17.3	12.9	23.8	33.3	34.1	23.4	41.9	42.7	18.6
Puebla	33.0	23.5	36.0	41.7	45.0	35.8	58.0	51.7	30.1	67.9	70.1	70.7	86.3	8.3
Queretaro	91.4	118.4	143.1	160.0	189.7	203.5	198.2	245.1	258.6	323.2	306.3	269.8	306.5	10.6
Quintana Roo	169.7	199.5	222.7	332.7	397.0	412.0	416.1	523.7	551.0	618.7	632.4	647.7	450.4	8.5
San Luis Potosi	29.2	33.2	38.6	40.0	44.4	52.1	53.1	61.6	75.2	67.8	97.1	89.3	93.6	10.2
Sinaloa	74.3	86.2	104.0	118.5	113.1	130.1	164.1	196.1	214.6	229.2	237.6	308.9	221.7	9.5
Sonora	83.3	105.7	117.1	145.9	155.7	164.2	172.9	199.5	215.5	201.7	207.2	245.0	23.3	-10.1
Tabasco	18.3	21.4	22.1	24.0	25.7	30.4	65.6	56.8	58.9	57.1	55.4	59.0	69.8	11.8
Tamaulipas	45.1	65.8	98.8	122.6	85.6	99.8	116.3	99.6	123.5	131.6	139.4	117.7	120.9	8.6
Tlaxcala	14.2	17.2	18.9	15.8	23.4	26.7	30.5	17.2	32.0	37.5	n.a.	n.a.	n.a.	13.5
Veracruz	19.9	23.1	38.2	41.2	69.1	65.4	83.8	74.7	80.8	86.3	86.1	91.3	49.1	7.8
Yucatán	23.9	35.7	42.0	47.1	49.4	50.9	59.6	66.3	97.0	11.9	111.3	127.5	11.0	-6.3
Zacatecas	19.8	29.8	31.9	46.4	50.8	73.4	74.7	78.0	80.4	100.1	89.6	99.6	16.2	-1.6

n.d./ Cifras no disponibles; p/ Cifras preliminares

Fuente: Elaborado con información de las Finanzas Públicas y Estatales, INEGI

Al interior de la República Mexicana, el Distrito Federal es el territorio donde se registró el mayor pago de impuesto predial en promedio con 801.2 pesos anuales por persona. En contraste, los estados con el menor impuesto predial per cápita se reportó en Campeche, Chiapas, Durango, Guerrero, Hidalgo, Michoacán, Oaxaca, Puebla, San Luis Potosí, Tabasco, Tlaxcala, Veracruz, Yucatán y Zacatecas, donde el promedio del impuesto predial fue inferior a 80 pesos anuales por persona.

Así, en 2012, la mayor recaudación del impuesto predial per cápita se registró en el Distrito Federal, Quintana Roo, Nuevo León Chihuahua, Querétaro, y Colima, donde la recaudación promedio se ubicó por arriba de los 305 pesos anuales por persona, destacando la recaudación promedio anual de Distrito Federal que se situó en 1 mil 144.7 pesos anuales por persona. Por su parte, los estados con el menor índice recaudatorio per cápita se desarrolló en los estados Veracruz, Oaxaca, Sonora, Zacatecas y Yucatán, donde la recaudación per cápita promedio del impuesto predial no superó los 50 pesos anuales por persona.



Fuente: Elaborado con información del INEGI y CONAPO

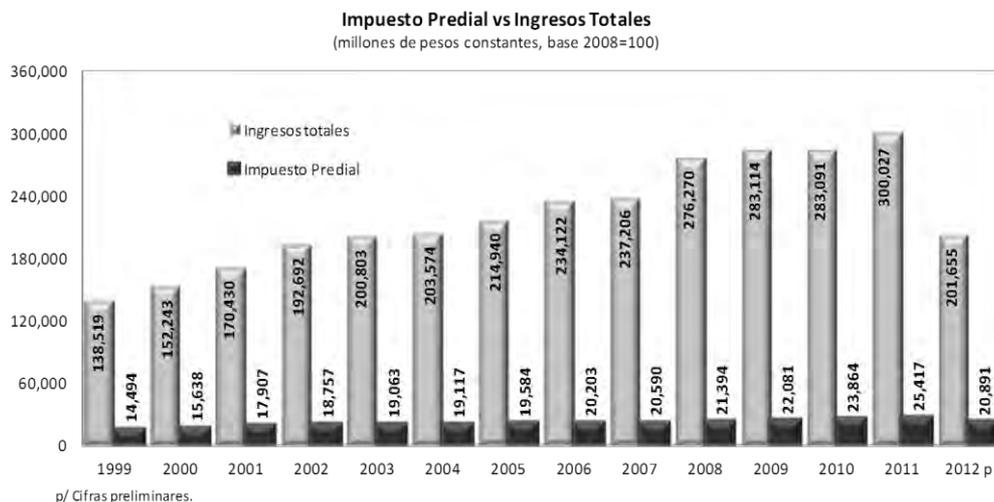
## 2.5 Impuesto Predial respecto a Ingresos Totales

Los gobiernos estatales, junto a los locales cuentan con una gran diversidad de ingresos; Sin embargo, en la práctica, hay grandes diferencias en la proporción de recursos recaudados localmente, o sobre los que el gobierno local tiene una capacidad significativa de decisión. Esta proporción es difícil de medir, ya que para cuantificarla se requiere una evaluación de la proporción y carácter de las transferencias gubernamentales así como del grado real de autonomía de los gobiernos locales para establecer el nivel de recursos (fiscales y no fiscales) recaudados localmente.

Así, en la actualidad la composición de los ingresos varía enormemente de un país a otro, pero los principales tipos de ingreso de los gobiernos locales normalmente son los siguientes: i) ingresos locales como el impuesto predial; ii) ingresos por la venta de servicios como los derechos y aprovechamientos; iii) ingresos derivados del cobro de servicios financieros conocidos como productos; iv) ingresos por contribución de mejoras y otras contribuciones; v) ingresos por transferencias y aportaciones federales y; vi) ingresos extraordinarios por concepto de endeudamiento, el cual puede ser utilizado para gastos de inversión e infraestructura.

En este sentido se destaca que a nivel nacional los ingresos por el cobro del impuesto predial representaron alrededor del 9.1 por ciento del total de los

ingresos locales.<sup>9</sup> En términos reales, el total de los ingresos locales ascendieron a 201 mil 655 millones, de los cuales, 20 mil 891 millones de pesos se obtuvieron por concepto del cobro de predio, los cuales representaron el 10.4 por ciento del total de los ingresos locales.



Fuente: Elaborado con información del INEGI Y EL Banco de México

Por otra parte, al interior de la República Mexicana, se destaca que los ingresos por el cobro del impuesto predial del Distrito Federal representan el 38.9 por ciento del total de sus ingresos locales; seguidos del impuesto predial de Quintana Roo, Chihuahua y Nuevo León, los cuales representaron el 12.1, 12.0 y 10.6 por ciento, respectivamente.

<sup>9</sup> El total de los ingresos locales incluyen los montos por transferencias y aportaciones federales.

En contraste, llama la atención que el ingreso por la recaudación del impuesto predial de 17 estados de la República Mexicana (Aguascalientes, Campeche, Chiapas, Durango, Guerrero, Hidalgo, Michoacán, Nayarit, Oaxaca, Puebla, San Luis Potosí, Tabasco, Tamaulipas, Tlaxcala, Veracruz, Yucatán y Zacatecas) representa menos del 5 por ciento del total de sus ingresos, los cuales incluyen las transferencias y aportaciones federales. Así, se destaca que el impuesto predial de los estados de Baja California, Baja California Sur, Coahuila, Colima, Guanajuato, México, Jalisco, Morelos, Querétaro, Sinaloa y Sonora representa entre el 5.4 y el 9.2 por ciento del total de sus ingresos.

## **2.6 Impuesto Predial Respecto a Aportaciones y Participaciones Totales**

En materia de ingresos, los recursos más importantes que reciben los gobiernos locales, son los que obtiene de la Federación. Para que el municipio se beneficie de éstos, requiere adherirse al Sistema Nacional de Coordinación Fiscal, que se regula por la ley en la materia. Así, los ayuntamientos reciben de la Federación, ingresos por dos conceptos principales:

- Las Participaciones Federales. Estos recursos se refieren a los transferidos que no tienen un destino específico de gasto, por lo que pueden ser empleados para cualquier función de gobierno; y,

- Las Aportaciones. Estos recursos están condicionados a aspectos específicos que determina la Ley de Coordinación Fiscal (LCF), y son conocidos como “Recursos etiquetados”.

Derivado de lo anterior, en este apartado se reportará la importancia que tienen las participaciones y aportaciones federales en los ingresos; así como, la proporción del impuesto predial en el total de este tipo de ingresos federales. De acuerdo con información del INEGI, entre 2000 y 2012, el total del impuesto predial representó en promedio el 8.90 por ciento del total de las aportaciones y participaciones federales.

A nivel entidad federativa, se destaca que la mayor deficiencia en el cobro del impuesto predial, entre el 2000 y 2012, se observó, primordialmente, en los estados del sur del país (Campeche, Chiapas, Oaxaca, Tabasco, Tlaxcala y Yucatán), ya que el nivel de sus ingresos por el cobro del impuesto predial representó en promedio el 2.25 por ciento del total de las aportaciones y participaciones federales. En contraste, la proporción del impuesto predial de los estados de Baja California, Baja California Sur, Coahuila, Chihuahua, Distrito Federal, Guanajuato, Jalisco México, Nuevo León, Querétaro, Quintana Roo, Sinaloa y Sonora, representó en promedio el 15.64 por ciento del total de sus ingresos por concepto de las transferencias y aportaciones federales; lo que quiere decir que, por cada peso que reciben estos estados por concepto de aportaciones y transferencias federales; ellos recaudan por concepto de impuesto predial 15.64 centavos, lo que queda de

manifiesto que este grupo de entidades federativas registran una mejor eficiencia recaudatoria por concepto del impuesto predial. Adicionalmente, en el bloque intermedio, se localizan los estados de Aguascalientes, Colima, Durango, Guerrero, Hidalgo, Michoacán, Morelos, Nayarit, Puebla, Tamaulipas; los ingresos que obtuvieron por el impuesto predial de 2000 a 2012 representaron en promedio el 6.30 por ciento del total ingresos obtenidos a través de la captación de transferencias y aportaciones federales.

Cabe destacar que en 2012, el estado de Chihuahua, fue el estado que registró la mejor eficiencia recaudatoria en el rubro del impuesto predial, ya que por cada peso que recibió a través de aportaciones y transferencias, la entidad recaudo 32.61 centavos de impuesto predial. En contra parte, el estado que mostro la mayor deficiencia recaudatoria del impuesto predial fue Yucatán, ya que los ingresos por el impuesto predial representaron apenas el 0.78 por ciento del total de los ingresos que obtuvieron por concepto de aportaciones y transferencias federales.

## **2.7 El Impuesto Predial en los Municipios**

Se sabe que los responsables de la baja recaudación del impuesto predial son los municipios; sin embargo, la mayoría de los gobiernos locales no han logrado implementar una verdadera política tributaria que permita a este tipo de gobiernos elevar la recaudación del impuesto predial y, en consecuencia reducir la dependencia de recursos federales para satisfacer sus necesidades básicas de gasto. Así, se observa que los municipios con favorables niveles de ingresos por impuestos locales, son aquellos que tienen una alta infraestructura y extensas zonas urbanas e industriales.

### **2.7.1 Evolución del Predio en los Principales Municipios**

Dentro de los 29 regiones municipales seleccionadas, se destaca la favorable recaudación de los municipios de Puerto Vallarta, ubicado en el estado de Jalisco y el municipio de la paz, Baja California, los cuales entre 2000 y 2012 reportaron una TMCA de 17.4 y 14.1 por ciento anual, respectivamente. En contraste, sobresalen los municipios de Piedras Negras ubicado en el estado de Coahuila, el cual reportó una TMCA negativa de 1.3 por ciento.

Con respecto a 2011, se destacan los municipios de Tepic Nayarit; Reynosa Tamaulipas; el municipio del Centro de Tabasco y Acapulco Guerrero, donde la recaudación del impuesto predial creció 58.1, 57.6, 41.9 y 30.2 por ciento anual, respectivamente. Por su parte, la recaudación del impuesto predial de los municipios de Campeche, Piedras Negras, Pachuca, Puerto Vallarta, San Nicolás de los Garza y San Juan del Rio, se contrajo entre 3.6 y 18.4 por ciento anual.

En términos generales, durante el 2012 la recaudación en términos reales del impuesto predial de los 28 Municipios seleccionados ascendió a 3 mil 976.4 millones de pesos constantes de 2008, para un incremento real de 15.92 por ciento respecto a 2011 cuando se recaudaron 3 mil 430.2 millones de pesos constantes de 2008. Cabe destacar que el monto de ingresos recaudados por impuesto predial en 2012, representó el 0.026 por ciento del PIB por entidad federativa.

Así, la recaudación promedio ascendió a 2 mil 912.8 millones de pesos de 2008. En este sentido se destaca que a lo largo del periodo de estudio, el mayor incremento anual en la recaudación de ingresos por predio se registró en el 2001, cuando se recaudaron 2 mil 186.8 millones de pesos, para un crecimiento real de 24.60 por ciento, respecto al 2000, cuando se recaudaron 1 mil 755.1 millones de pesos de 2008.

### **2.7.2 El Predial en los Municipios Fronterizos del Norte de México**

La zona de la frontera entre México y Estados Unidos se extiende a lo largo de 3.141 km desde el Golfo de México al Océano Pacífico. De esta manera, la franja de la frontera norte de México, se encuentra integrada por seis estados (Baja California, Sonora, Chihuahua, Coahuila, Nuevo León y Tamaulipas) y por 79 municipios, 35 de los cuales son limítrofes con los Estados Unidos de América (EUA).

Cabe destacar que alrededor de 84 por ciento de la población de la zona fronteriza es urbana. Los tres municipios urbanos más grandes en el lado mexicano son Ciudad Juárez en Chihuahua y Tijuana y Mexicali en Baja California, los cuales representan casi la mitad del total de la población fronteriza mexicana. De acuerdo con el INEGI, la recaudación promedio del impuesto predial de los tres municipios más importantes de la frontera norte de México representó más del 65 por ciento del total de la recaudación predial de los 35 municipios fronterizos obtenida entre 2000 y 2011.

De acuerdo con la disponibilidad de información, entre 2000 y 2011, la recaudación del impuesto predial de los 35 municipios reportaron una TMCA de 9.5 por ciento. Al interior, la recaudación realizada de los municipios de Sonora, avanzó a una TMCA de 14.4 por ciento, seguida de la recaudación predial de los municipios fronterizos de Chihuahua que aumentaron a una TMCA de 10.5 por ciento, los de Nuevo León 9.9 por ciento, los de Tamaulipas lo hicieron a una TMCA de 8.4 por ciento, Baja California 7.4 por ciento anual y finalmente, la recaudación del impuesto predial de los municipios de Coahuila fue la que menor avance tuvo al reportar una TMCA de 5.4 por ciento.

En este sentido, es importante destacar que la recaudación de los municipios de Gustavo Díaz Ordaz, perteneciente a Tamaulipas; además de Puerto Peñasco y Nogales que se ubican en el estado de Sonora reportaron una TMCA de 28.7, 19.7 y 17.0 anual, respectivamente. Adicionalmente, el menor esfuerzo en la recaudación del impuesto predial se reportó en el municipio de Guerrero del estado de Coahuila, ya que reportó una TMCA de apenas 0.5 por ciento.

# REVISTA FINANZAS PÚBLICAS

## Evolución del Impuesto Predial en los Municipios Fronterizos del Norte del País, 2000 - 2011

(millones de pesos constantes, base 2008=100)

Periodo	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	TMCA
<b>Total</b>	<b>813.8</b>	<b>943.1</b>	<b>1,084.4</b>	<b>1,191.7</b>	<b>1,110.4</b>	<b>1,224.4</b>	<b>1,324.1</b>	<b>1,286.6</b>	<b>1,531.1</b>	<b>1,465.0</b>	<b>1,577.9</b>	<b>1,242.3</b>	<b>3.9</b>
<b>Baja California</b>	<b>251.4</b>	<b>319.0</b>	<b>348.6</b>	<b>377.3</b>	<b>377.5</b>	<b>395.2</b>	<b>418.1</b>	<b>408.3</b>	<b>593.6</b>	<b>563.3</b>	<b>605.0</b>	<b>311.0</b>	<b>2.0</b>
Mexicali	122.3	171.2	186.2	209.2	189.2	203.1	232.0	222.0	305.3	255.7	238.2	n.d.	6.9
Tecate	13.1	13.8	21.6	15.7	15.8	16.9	17.7	18.7	26.2	18.2	16.7	16.0	1.8
Tijuana	116.0	134.0	140.8	152.3	172.6	175.2	168.4	167.7	262.2	289.4	350.1	295.0	8.9
<b>Coahuila</b>	<b>33.8</b>	<b>36.1</b>	<b>36.9</b>	<b>26.2</b>	<b>51.6</b>	<b>51.0</b>	<b>44.8</b>	<b>31.1</b>	<b>42.5</b>	<b>50.7</b>	<b>51.0</b>	<b>33.8</b>	<b>0.0</b>
Acuña	14.4	14.3	14.9	0.0	16.7	15.8	15.6	2.5	14.6	17.6	19.2	16.7	1.4
Guerrero	0.8	0.6	0.0	0.6	1.6	0.8	0.4	0.7	0.4	0.5	0.4	0.5	-4.6
Hidalgo	0.3	0.3	0.3	0.4	0.6	0.4	0.4	0.5	0.4	0.5	0.4	0.5	4.3
Jiménez	0.5	0.6	0.9	0.0	0.8	0.5	0.6	0.5	0.4	0.0	0.5	0.5	0.3
Ocampo	1.2	1.1	0.0	2.0	0.0	0.6	1.3	1.3	1.1	1.6	1.2	1.3	0.4
Piedras Negras	16.5	19.2	20.9	23.2	31.9	33.0	26.5	25.7	25.6	30.5	29.3	14.3	-1.3
<b>Chihuahua</b>	<b>312.8</b>	<b>343.9</b>	<b>361.9</b>	<b>396.8</b>	<b>396.1</b>	<b>460.9</b>	<b>517.5</b>	<b>521.7</b>	<b>522.2</b>	<b>500.7</b>	<b>540.4</b>	<b>526.7</b>	<b>4.9</b>
Ascensión	1.6	2.3	2.5	3.3	4.8	6.2	4.7	4.4	4.3	4.8	4.3	4.7	10.3
Janos	1.9	1.4	1.3	2.0	1.5	1.4	1.5	1.2	1.3	1.2	1.1	2.1	0.9
Juárez	306.3	338.7	354.3	384.8	382.3	445.9	504.6	509.3	510.1	488.2	528.6	513.4	4.8
Guadalupe	0.7	0.7	1.1	1.6	1.6	1.5	1.3	1.2	1.2	1.2	0.7	0.6	-0.9
Praxedis G. Guerrero	0.4	0.5	0.7	1.1	0.9	0.8	0.6	0.7	0.5	0.7	0.7	0.6	4.0
Ojinaga	2.0	0.3	2.0	4.1	5.0	5.0	4.8	4.9	4.9	4.7	5.0	5.3	9.4
<b>Nuevo León</b>	<b>1.0</b>	<b>1.9</b>	<b>1.4</b>	<b>1.8</b>	<b>2.1</b>	<b>1.6</b>	<b>2.2</b>	<b>2.6</b>	<b>1.9</b>	<b>1.9</b>	<b>1.6</b>	<b>1.6</b>	<b>4.3</b>
Anáhuac	1.0	1.9	1.4	1.8	2.1	1.6	2.2	2.6	1.9	1.9	1.6	1.6	4.3
<b>Sonora</b>	<b>68.4</b>	<b>82.3</b>	<b>87.1</b>	<b>89.0</b>	<b>104.6</b>	<b>101.7</b>	<b>114.0</b>	<b>124.9</b>	<b>129.3</b>	<b>107.9</b>	<b>104.1</b>	<b>168.0</b>	<b>8.6</b>
Agua Prieta	8.0	8.6	6.9	11.1	11.6	8.9	0.0	8.7	11.3	0.0	9.6	9.9	2.0
Altar	0.8	1.0	0.9	0.8	1.0	0.8	0.8	1.0	0.9	0.0	0.7	1.0	1.7
Caborca	8.0	9.5	9.0	10.8	12.7	11.5	12.0	12.1	12.1	0.0	13.9	12.4	4.1
Cananea	5.0	4.7	4.3	4.0	3.7	4.2	3.7	5.2	4.8	4.1	3.3	4.3	-1.4
Naco	0.2	0.3	0.2	0.3	0.4	0.2	0.2	0.3	0.4	0.2	0.2	0.3	3.9
Nogales	16.9	23.3	20.7	19.8	18.5	22.0	27.9	29.4	33.9	36.9	29.3	53.4	11.0
Puerto Peñasco	15.5	16.6	22.5	21.0	30.5	27.8	44.5	43.9	37.3	43.2	22.4	63.1	13.6
San Luis Río Colorado	13.8	17.9	22.3	21.0	25.7	25.8	24.7	23.7	28.3	23.5	24.3	24.4	5.3
Santa Cruz	0.1	0.2	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.4	0.2	0.1	0.2	0.2	8.7
Sáric	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.2	0.0	0.2	0.1	0.0	0.2	0.1	-2.0
<b>Tamaulipas</b>	<b>146.4</b>	<b>159.9</b>	<b>248.5</b>	<b>300.7</b>	<b>178.5</b>	<b>214.0</b>	<b>227.6</b>	<b>198.0</b>	<b>241.5</b>	<b>240.5</b>	<b>275.9</b>	<b>200.2</b>	<b>2.9</b>
Camargo	0.8	0.8	1.6	1.9	1.7	2.3	2.1	1.1	1.8	1.1	0.9	1.0	2.4
Guerrero	0.6	0.6	0.0	1.6	1.1	2.0	2.0	0.9	1.1	0.9	0.8	0.7	0.5
Gustavo Díaz Ordaz	0.1	0.0	3.0	0.9	0.6	1.0	1.4	0.8	1.3	0.5	0.9	0.9	22.2
Matamoros	26.1	34.2	42.3	40.6	39.9	38.9	37.0	36.1	34.5	33.6	41.2	31.8	1.8
Mier	0.5	0.4	0.9	0.9	0.9	1.5	1.3	0.0	1.5	0.7	0.6	0.6	2.2
Miguel Alemán	2.0	2.1	0.0	2.7	2.7	4.6	2.3	2.3	2.9	2.3	2.2	2.1	0.7
Reynosa	80.5	87.1	94.1	140.2	70.2	103.9	122.4	99.4	125.4	127.0	150.1	100.5	2.0
Río Bravo	5.2	5.7	41.5	33.7	11.5	12.0	12.0	11.7	13.0	12.4	12.3	12.5	8.3
Nuevo Laredo	30.7	29.0	65.1	78.1	50.0	47.8	47.1	45.7	60.0	62.1	66.9	50.1	4.6

Nota: Debido a la disponibilidad de información, la TMCA para el municipio de Mexicali, corresponde a la del periodo de 2000 a 2010.

n.d. Cifras no disponibles.

Fuente: Elaborado con información de las Finanzas Públicas y Estatales, INEGI

## **3. Estudios de Casos**

### **3.1 Algunas Políticas para Mejorar la Recaudación del Impuesto Predial en México**

Al igual que la recaudación fiscal federal, el ámbito de la recaudación municipal observa niveles de recaudación muy bajos, especialmente en las dos contribuciones básicas a saber: impuesto predial y derechos de agua. En el primero, se observa que en 2002 se reportó una recaudación de 14 mil 940 millones de pesos en todo el país, con un índice de eficiencia recaudatoria de alrededor del 55%, en tanto que para derechos de agua, se registra en el mismo año una recaudación de 20 mil 840 millones de pesos con una eficiencia aproximada del 45%.

En el contexto internacional, esto significa que en nuestro país los ingresos obtenidos derivados de la recaudación del impuesto predial representan apenas el 0.19 por ciento del PIB, en tanto que el promedio para los países de la OCDE se ubican en el 1 por ciento del PIB.

Por lo anterior, y derivado de los bajos índices recaudatorios por el impuesto predial, algunas instituciones y organismos nacionales han recomendado diversos programas y políticas que coadyuven a los gobiernos locales a incrementar y hacer eficientes sus políticas tributarias. En este contexto, BANOBRAS instrumentó el Programa de Modernización del Sistema de Recaudación Municipal.

Catastral (PMC), con el objetivo de fortalecer los ingresos propios municipales a través de incrementar la recaudación del impuesto predial, mediante la actualización del padrón de contribuyentes y mejoramiento de la eficiencia administrativa, en congruencia con lo establecido en la meta nacional “México Próspero” del Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018, en el sentido de fortalecer los ingresos del sector público, a través de:

- Fiscalizar que las tesorerías cuenten con una estructura administrativa mínima que les permita cumplir con las obligaciones encomendadas en los ordenamientos de la materia, capacitar al personal operativo, responsabilizarlo de sus funciones y metas, motivar el servicio civil de carrera y en definitiva acotar la cultura de no cobro de contribuciones;
- Incrementar la capacidad financiera del Estado Mexicano con ingresos estables y de carácter permanente;
- Promover una nueva cultura contributiva respecto de los derechos y garantías de los contribuyentes;
- Ser una institución financiera aliada de Estados y Municipios;
- Impulsar una Cultura de Responsabilidad, Transparencia y Eficiencia de la Hacienda Pública;

- La mecanización y modernización de los instrumentos de control y recaudación mediante la instalación de un sistema de cómputo que permita hacer eficientes las labores del personal operativo y mejorar la presencia de la autoridad fiscal ante los contribuyentes;
- Instrumentar de manera cotidiana, un programa de difusión y concientización fiscal, que permita dar a conocer a la ciudadanía los buenos resultados que genera el cumplimiento tributario;
- Equiparar los valores unitarios del suelo catastral con los valores de mercado;
- Empezar un programa de regularización fiscal, que incluya el cobro coactivo; previa difusión de los beneficios de una mejor recaudación en los servicios públicos;
- Ejecutar el cobro del impuesto a dependencias federales o estatales, cuando el uso de los bienes inmuebles sea destinado para fines administrativos o distintos a los de su objeto público y; Implementar un sistema nacional de planeación-programación-presupuestación municipal; legislar en la materia en las entidades donde no exista su reglamentación, entre otros.

Asimismo, con el propósito de apoyar técnicamente la ejecución del Programa, BANOBRAS suscribió convenios de colaboración con el INEGI (Instituto Nacional de Estadística y Geografía); el IGECEM (Instituto de Información e Investigación Geográfica, Estadística y Catastral del Estado de México); así como la Facultad de Ingeniería de la UNAM; para la elaboración de los Diagnósticos, Planes de Acción y Proyectos Ejecutivos. Para ello, se recomendó el cumplimiento de diversos requisitos, entre los que destacan, los siguientes:

- i). Municipios con un mínimo de 15 mil cuentas catastrales.
- ii). Solicitud de ingreso en el cual se manifieste la fuente de recursos para ejecutar el proyecto de modernización catastral (financiamiento BANOBRAS, recursos propios, entre otros.
- iii). Acuerdo de autorización del Cabildo.
- iv). Carta de adhesión al Programa suscrita por el Presidente Municipal.

Cabe mencionar que ha este esquema se han incorporado 93 Municipios de 22 Estados del país de la República Mexicana. En este sentido se debe destacar que 55 Municipios han concluido su proyecto, y han registrado un incremento promedio del 50 % en la recaudación del impuesto predial.

### **3.2 Políticas de Recaudación en algunas Regiones del Mundo**

Los ingresos municipales dependen en gran medida de las transferencias federales; sin embargo, la principal fuente individual de ingresos propios de los municipios es el impuesto predial, pese a que comparado con otros bloques económicos, es evidente que la recaudación de este impuesto muestra un importante rezago en México. Esto responde porque en la Unión Europea y Norte América, el impuesto predial representa el 2.0 por ciento del PIB; en tanto que el promedio en países de la OCDE es de 1.8 por ciento del PIB; mientras que en América Latina, la

participación es del 0.3 por ciento y México con el 0.2 por ciento del PIB en promedio<sup>10</sup>.

En América Latina el impuesto predial ha llegado a ser uno de los tributos principales para las finanzas de los municipios, de ahí que se le ponga más énfasis en su estudio y recaudación; en:

### **Países Latinoamericanos:<sup>11</sup>**

#### **Argentina:**

En Argentina, el impuesto predial es administrado por las Provincias, las cuales son responsables de establecer la legislación del impuesto a la propiedad y de recaudar el impuesto. Algunas provincias han transferido parte del ingreso recaudado por el impuesto a la propiedad a los municipios. Así, como consecuencia de la escasez de recursos para la inversión en el sector público, se identificó la necesidad de recuperar ingresos derivados de impuestos y, desde principios de la década de los noventa, Argentina se involucró en proyectos de reforma fiscal. Tales proyectos se dividen básicamente en dos áreas principales—el catastro y la administración tributaria.

---

<sup>10</sup> Desarrollo Sub-Nacional en México: Apoyo a la Sostenibilidad Fiscal de los Estados. Trabajo presentado por el BID en la Reunión CCLXIX de la CPFF. 19 de Octubre del 2011 y cifras de INEGI y Banco de México para el caso de México.

<sup>11</sup> Claudia M. De Cesare, El Impuesto a la Propiedad en los Países Latinoamericanos – Nuevas y Viejas Noticias.

Se invirtieron cerca de 120 millones de dólares en las reformas y las revisiones del catastro y el proyecto se complementó en aproximadamente 50% de las jurisdicciones solamente. Sin embargo, debido a la alta heterogeneidad de las provincias, se han adoptado modelos no estándar para los sistemas catastrales. Aunque se desarrollaron algunas actividades básicas en todos los proyectos concernientes al catastro, tales como la obtención de fotos aéreas o imágenes satelitales y la confección de mapas digitales, se han desarrollado actividades específicas de acuerdo con las condiciones existentes en los catastros de cada municipio. Por ejemplo, se tuvo que llevar a cabo un censo general en los municipios en los cuales no existía información catastral o en las situaciones en las cuales la información era muy pobre. En otros casos, la tarea estuvo mucho más relacionada con la compilación de la información existente.

A fines de la década de 1980, el impuesto a la propiedad representaba menos del 15% de los ingresos tributarios totales en las jurisdicciones. Después de concluir la reforma fiscal, el ingreso recaudado por el impuesto a la propiedad se incrementó en cerca de 35.65 de 1993 a 1999.

**Brasil:**

El impuesto a la propiedad en Brasil es un impuesto anual sobre el terreno y las construcciones urbanas administrado por el gobierno local. La Constitución brasileña y el Código Tributario Nacional establecen sus principios fundamentales, es decir, define la base gravable, quién es el contribuyente y las exenciones generales. Las autoridades locales son responsables de establecer las tasas,

administrar el catastro, y llevar a cabo la determinación y la recaudación del impuesto a la propiedad en Brasil.

A nivel nacional, el ingreso derivado del impuesto a la propiedad representa menos del 0.4% del PIB en 1998. De hecho, el ingreso recaudado es simbólico en muchas partes del país. Una encuesta llevada a cabo en aquella época por la Fundación Getúlio Vargas (Fundação Getúlio Vargas), identificó que el impuesto a la propiedad, en promedio, fue de aproximadamente \$8.00 por propiedad en 1998. A pesar del pobre desempeño en la recaudación, el impuesto a la propiedad ha sido implementado en 90% de los municipios (Fundação Getúlio Vargas, 2000).

Una encuesta llevada a cabo en 1999 por IBGE (Instituto Brasileño de Geografía y Estadística), similar a un censo que involucra a los municipios, ha investigado diversos aspectos concernientes al desempeño de los gobiernos a nivel local. En solo el 13 por ciento de los municipios la evasión fiscal, considerando solo las propiedades incluidas en el catastro, fue menor al 20% (Folha Cotidiano 2001). En uno de cada cinco municipios, el ingreso recaudado representó menos del 20% de las propiedades incluidas en el catastro.

**Chile:**

De acuerdo con Acuña (2001), el impuesto a la propiedad en Chile es una fuente de ingresos para los gobiernos locales, una de las más importantes fuentes de ingresos tributarios a nivel local. Aunque el impuesto a la propiedad es típicamente un impuesto establecido a nivel local, en Chile el Gobierno Central es el responsable de la administración del catastro, la determinación y el cobro del impuesto a la

propiedad así como de resolver las demandas de los contribuyentes contra el monto a pagar establecido en el recibo del impuesto (Acuña 2001). Las tasas de impuesto a la propiedad residencial pueden ser de 1.2% o 1.4%, dependiendo del valor de la propiedad. La propiedad rural es gravada con una tasa del 2% de su valor, y las tasas para los sitios vacantes varían del 1.4 al 1.8%. Los municipios, el Registro de la Propiedad (registro público de los derechos sobre la propiedad inmobiliaria) y los contribuyentes, ayudan a mantener un catastro actualizado.

**Colombia:**

En Colombia particularmente el impuesto predial en el año de 1995 llegó a representar el 0.5% del PIB, con tendencia al alza, mientras que Bogotá la capital fue la primera entidad a partir del año 1994 en utilizar un esquema moderno para la recaudación del impuesto predial, esto se plasmó en la ley 44 de 1990.

Las ventajas que este sistema trajo, fueron la modernización de la estructura del impuesto y del hecho de que es el propio contribuyente quien fija el valor de sus predios soportados por un avalúo respetando todas las pautas legales para ello; esto contribuyó al aumento de la recaudación del impuesto, ya que si el municipio no contaba con el presupuesto para realizar los estudios catastrales, el propio contribuyente lo podía realizar, evitando un gasto al municipio y permitiéndole al mismo tiempo contar con información actualizada para una mejor recaudación del impuesto.

Para Colombia el impuesto predial también ha llegado a representar un mecanismo de recuperación de plusvalía, por tratarse de un impuesto que grava la propiedad inmobiliaria, ya que finalmente los avalúos catastrales o auto avalúos terminan utilizándose para la determinación de plusvalías.

Las leyes colombianas señalan que es obligatoria la actualización catastral mínimo cada cinco años aproximadamente. En el año 2002 el 40% de los predios existentes en la ciudad se actualizaron, trayendo así resultados muy buenos para las finanzas.

**Polonia:**<sup>12</sup>

El impuesto predial a la propiedad en Polonia, se encuentra sustentado en una población de aproximadamente 40 millones, con 4.5 millones de construcciones de las cuales 4.3 millones son residenciales y contienen casi 11 millones de viviendas. Alrededor del 60% de la población de Europa Central vive en Polonia y de las 150 ciudades de la región con población de más de 50,000, un total de 92 se localiza en Polonia. El país tiene la segunda economía más grande (después de Rusia) de los países en transición tanto de Europa Central como de Europa del Este.

De esta manera, la imposición a la propiedad inmobiliaria juega un papel importante en el campo de las finanzas locales y del proceso de descentralización fiscal, generando alrededor del 14% de los ingresos municipales, que en 1998 sumó

---

<sup>12</sup> Nuevas Tendencias y Experiencias en Tributación Inmobiliaria y Catastro Compilación de Conferencias en Seminarios Internacionales INDETEC 2002-2005; pp. 49 y 50

cerca de 1,781 millones de dólares americanos, pagados por 5.4 millones de contribuyentes del impuesto predial, 2 millones de contribuyentes del impuesto agrícola y 1.2 millones de contribuyentes del impuesto forestal<sup>4</sup>. En consecuencia, los ingresos por impuestos a la propiedad inmobiliaria son los mayores en Europa Central y en el caso de Polonia estos impuestos proporcionan la experiencia relevante que se está llevando a cabo en toda la región, incluyendo los países de la Comunidad de Estados Independientes.

Como país grande europeo, Polonia reformó en 1999 su sistema de gobierno territorial de un sistema de dos niveles: municipal y gobierno nacional, hacia un sistema de cuatro niveles con niveles subnacionales de gobierno en los niveles: municipal, condado, regional, así como el nivel de gobierno nacional. Esto acercó el patrón del sistema de gobierno de Polonia al de otros países europeos como se ilustra a continuación.

<b>Distribución Territorial y Geopolítica Subnacional en Países Seleccionados de Europa</b>			
<b>PAÍS</b>	<b>Número de Regiones</b>	<b>Número de Condados</b>	<b>Número de Municipios</b>
<b>Francia</b>	<b>22</b>	<b>96</b>	<b>36,559</b>
<b>Alemania</b>	<b>16</b>	<b>426</b>	<b>16,121</b>
<b>Italia</b>	<b>20</b>	<b>108</b>	<b>8,104</b>
<b>España</b>	<b>17</b>	<b>50</b>	<b>8,082</b>
<b>Reino Unido</b>	<b>-</b>	<b>135</b>	<b>319</b>
<b>Polonia</b>	<b>16</b>	<b>373</b>	<b>2489</b>

Fuente: Elaborado con información del documento "Nuevas Tendencias y Experiencias en Tributación Inmobiliaria y Catastro" publicado por INDETEC, 2006l

El cambio fundamental de la división territorial del país trajo consigo la muy deseada devolución de soberanía y responsabilidad política con la intención de

generar beneficios importantes de la descentralización. Además también se esperaba que a la descentralización política / administrativa le seguiría inmediatamente una fuerte descentralización fiscal, proporcionando a los gobiernos subnacionales el suficiente financiamiento que incluía una participación importante de ingresos autónomos recaudados localmente. La esperada descentralización fiscal, sin embargo, no ha seguido a la par con la devolución del control de gobierno territorial, y la participación de los gobiernos subnacionales del PIB permanece en sólo un 8%, comparado con el más del 15% en la Unión Europea.

## **Comentarios y Consideraciones Finales**

En la actualidad, los gobiernos locales en México requieren cada vez de mayores recursos para abastecer de servicios públicos a su población en general. Sin embargo, la recaudación local ha resultado insuficiente a lo largo de la historia. Así, resulta necesario que los gobiernos locales busquen fortalecer sus sistemas tributarios mediante mecanismos de recaudación más eficientes para financiar la provisión de servicios públicos de calidad. Derivado de ello, se realizan las siguientes consideraciones:

- Es indiscutible para mejorar las contribuciones locales y mejorar el federalismo fiscal mexicano, los congresos federales y locales debe impulsar e introducir las reformas necesarias, y se amplien los espacios de acción y disponibilidad de recursos de los gobiernos subnacionales, particularmente de los gobiernos municipales.

- Es necesario que los gobiernos municipales busquen desarrollar en el corto y mediano plazo, mayores capacidades administrativas y profesionales, para llevar a cabo, la tarea de recaudación, vinculadas a la hacienda local, ya que de nada servirían más recursos si las estructuras locales no pueden hacer un mejor uso de los mismos y generar el mayor impacto posible en el bienestar de la población de los gobiernos locales.
- En México, existen municipios metropolitanos y urbanos grandes, que muestran dinamismo en la generación de ingresos propios, capacidades institucionales y administrativas para manejar la hacienda local y sistematizar el funcionamiento financiero. En contraste, existen municipios pequeños y rurales que no cuentan con las capacidades institucionales, administrativas y profesionales para llevar a cabo una actividad hacendaria dinámica y plenamente autónoma.
- Los municipios urbanos grandes tienen mayores posibilidades para tener haciendas sanas y manejar eficientemente los recursos. Los municipios pequeños tienen enormes dificultades para el manejo hacendario, además de enormes carencias. En este contexto, los municipios grandes reportan una menor dependencia de las aportaciones y transferencias federales; en tanto que los municipios pequeños muestran una mayor dependencia de estos recursos federales.
- En México, el impuesto predial se paga y se calcula tradicionalmente de manera anual, aunque, existe la posibilidad de pagarlo de manera bimestral, a excepción de los contribuyentes que aportan la cuota mínima,

es decir: los jubilados, pensionados o mayores de 60 años. También, existen descuentos para quienes realizan su pago durante enero, febrero y marzo; el porcentaje varía de acuerdo con la entidad federativa y cambia cada año.

- Entre el 2000 y 2012, la recaudación del impuesto predial de los 2,457 municipios y las 16 delegaciones de Distrito Federal, reportaron una TMCA de 7.8 por ciento, al pasar de una recaudación de 9 mil 948 millones de pesos en 2000 a 24 mil 458 millones de pesos recaudados en 2012.
- Durante el periodo de estudio, los estados que han avanzado favorablemente en la recaudación de impuestos locales se encuentran Oaxaca, Colima, Nayarit, Aguascalientes e Hidalgo, los cuales reportaron una TMCA de entre 14.2 por ciento y 19.9 por ciento; pese a que los estados de México, Nuevo León y Chihuahua fueron los que más impuestos locales recaudaron durante el ejercicio fiscal de 2012.
- Durante el periodo de estudio, la recaudación del impuesto predial del Distrito Federal, México, Nuevo León y Chihuahua concentró más del 60 por ciento del total nacional. La recaudación del Distrito Federal por sí sólo representó el 41 por ciento del total de la recaudación total nacional.
- La recaudación promedio per cápita entre 2000 y 2012 asciende a 173.8 pesos por persona. Durante el periodo de análisis, el año donde se realizó una mayor recaudación del predial promedio fue en 2011 con 251.5 pesos por persona; en tanto que la menor recaudación promedio se registró durante el 2000 con alrededor de 102 pesos anuales por persona.
- En los últimos años, la tendencia de las finanzas municipales en México muestran cada vez, con mayor claridad, las diferentes realidades de los

municipios, derivadas de las enormes desigualdades sociales, económicas y políticas, las cuales, se encuentran ligadas a la posición geográfica, principalmente, lo que explica el nivel de recaudación del impuesto predial, el cual representa en promedio el 0.19 por ciento del PIB por entidad Federativa.

- A nivel entidad federativa, se destaca que la mayor deficiencia en el cobro del impuesto predial, entre el 2000 y 2012, se observó, primordialmente, en los estados del sur del país (Campeche, Chiapas, Oaxaca, Tabasco, Tlaxcala y Yucatán), ya que el nivel de sus ingresos por el cobro del impuesto predial representan en promedio el 2.25 por ciento del total de las aportaciones y participaciones federales, lo que queda de manifiesto que este grupo de entidades federativas registran una mayor deficiencia recaudatoria por concepto del impuesto predial.
- El estado de Chihuahua, fue el estado que registró la mejor eficiencia recaudatoria en el rubro del impuesto predial, ya que por cada peso que recibió a través de aportaciones y transferencias, la entidad recaudo 32.61 centavos de impuesto predial. En contra parte, la mayor deficiencia recaudatoria se observó en Yucatán, ya que los ingresos por el impuesto predial representaron apenas el 0.78 por ciento del total de los ingresos que obtuvieron por concepto de aportaciones y trasferencias federales.

- Los tres municipios urbanos más grandes en el lado mexicano son Ciudad Juárez en Chihuahua y Tijuana y Mexicali en Baja California, los cuales representan casi la mitad del total de la población fronteriza mexicana. La recaudación promedio del impuesto predial de los tres municipios más importantes de la frontera norte de México representó más del 65 por ciento del total de la recaudación predial de los 35 municipios fronterizos obtenida entre 2000 y 2011.
- Finalmente, como ya se constató a lo largo del documento, los ingresos municipales dependen en gran medida de las transferencias federales; sin embargo, la principal fuente ingresos propios de los municipios es el impuesto predial, pese a que comparado con otros bloques económicos, es evidente que la recaudación de este impuesto muestra un importante rezago en México. Esto contrasta con la recaudación favorable que se obtiene por impuesto predial en la Unión Europea y Norte América, el representa el 2.0 por ciento del PIB; en tanto que el promedio en países de la OCDE es de 1.8 por ciento del PIB; mientras que en América Latina, la participación es del alrededor del 0.3 por ciento y México es cercano al 0.2 por ciento del PIB en promedio.

## Fuentes de Información

- Banco de México, consultado en <http://www.banxico.org.mx>.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía, consultado en <http://www.inegi.org.mx/>.
- Consejo Nacional de Población y Vivienda, consultado en <http://www.conapo.gob.mx>
- Instituto para el Desarrollo Técnico de las Haciendas Públicas, consultado en <http://www.indetec.gob.mx/>
- -----, Nuevas Tendencias y Experiencias en Tributación Inmobiliaria y Catastro Compilación de Conferencias en Seminarios Internacionales Indetec 2002-2005, Guadalajara Jalisco, 2006.
- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, Congreso de la Unión, consultado en: [www.congreso.gob.mx/](http://www.congreso.gob.mx/).
- Ley de Coordinación Fiscal del Estado de Sinaloa (2001), Congreso del Estado de Sinaloa, consultado en [www.congresosinaloa.gob.mx/](http://www.congresosinaloa.gob.mx/).
- Ley de Coordinación Fiscal Federal (2012), Congreso de la Unión, consultado en [www.congreso.gob.mx/](http://www.congreso.gob.mx/).
- Ley de Hacienda Municipal del Estado de Sinaloa (2009). Congreso del Estado de Sinaloa, consultado en [www.congresosinaloa.gob.mx/](http://www.congresosinaloa.gob.mx/).
- Federación Nacional de Municipios de México, Evolución de la Hacienda Municipal en México, enero 2003.
- Instituto Mexicano de Catastro, El Catastro del Futuro en México, Sonora, México, 2011
- Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, Programa de Modernización Catastral, 2011.

- Zúñiga Espinoza, Nicolás Guadalupe, Transferencias condicionadas e impuesto predial para los municipios de Sinaloa, México; Dimensión económica, Instituto de Investigaciones Económicas Vol. 1, núm. 3, mayo-agosto/2010, en <http://rde.iiiec.unam.mx/revistas/3/articulos/2/21.php/>
- Aspe Armella Pedro, El camino mexicano de la transformación económica, Fondo de Cultura Económica, segunda edición, México, 1993.
- Servín, Armando, Evolución técnica del sistema impositivo federal, Fondo de Cultura Económica, primer edición, 1964.
- Morales Schechinger, Carlos (2008), Impuesto a la propiedad, Lincoln Institute of Land Policy. Estados Unidos.
- Peña Ahumada, José Antonio y Rubén Mondoy Luna (2008), Manual de transferencias federales para municipios, Secretaría de Gobernación, México.
- Peña Ahumada, José Antonio y Rubén Mondoy Luna (2008), Manual de transferencias federales para municipios, Secretaría de Gobernación, México.
- Serra, José, José Roberto R. Alfonso (2007), “El federalismo fiscal en Brasil: Una visión panorámica, en Revista 91, Comisión Económica para América Latina.
- Torres Mier y Terán, Hilda, El impuesto predial urbano. Análisis teórico y aproximación inicial al caso de la ciudad de Caracas, Revista de Ciencias Sociales (RCS), Vol. XVIII, No. 3, Julio - Septiembre 2012, pp. 416 – 429.
- McCluskey, William (2001). El impuesto a la propiedad; Una perspectiva internacional, Seminario Oportunidades para mejorar la equidad y la eficiencia en la administración de los impuestos a la propiedad. Porto Alegre, Brasil.
- Niculescu, Irene y María Antonia Moreno, 2010; La descentralización fiscal en Venezuela, un ciclo de corta duración. ¿Fallas de diseño? Universidad Central de Venezuela.



## **Impacto de la Petroquímica Básica en la Economía y las Finanzas Públicas, 2000-2012**



## Introducción

La industria de Pemex Gas y Petroquímica Básica es una de las cuatro subsidiarias que integran a Petróleos Mexicanos (PEMEX). Esta subsidiaria es la encargada de procesar, transportar y comercializar gas natural, hidrocarburos líquidos (como el gas licuado del petróleo o gas LP) y productos petroquímicos básicos, tales como etano, gasolinas naturales y azufre. Asimismo, Pemex Gas ofrece a sus clientes diversos servicios, entre los que se cuentan las coberturas de precios de gas natural.

De esta manera, el presente documento reporta un panorama general sobre la forma de operar de la subsidiaria de Pemex Gas y Petroquímica Básica. Esto, a fin de satisfacer, de manera eficiente, segura y oportuna, la demanda nacional de los productos mencionados con antelación, al tiempo de maximizar sus utilidades e incrementar su valor agregado.

De acuerdo con información de Petróleos Mexicanos, a lo largo de su historia, Pemex Gas y Petroquímica Básica ha suministrado una importante cantidad de insumos a la industria manufacturera del país y a la agricultura. En los últimos años ha logrado una significativa expansión, abasteciendo algunos de los requerimientos de dichos insumos del mercado nacional. De esta manera, se ha convertido en apoyo de primer orden, por su carácter estratégico, económico y presupuestario.

Así, la industria petroquímica, junto con la industria del petróleo en su conjunto, es considerada como una de las ramas más productivas e importantes de México.

Por ello, la importancia económica de la industria petroquímica básica reside sustancialmente en su alto nivel de integración en largas cadenas productivas que alimentan otras ramas industriales con mayor densidad de mano de obra como son: la de fertilizantes, que se destinan a la producción del sector agropecuario; las fibras sintéticas, que abastecen cerca del 60 por ciento de las necesidades de la industria textil; así como las resinas sintéticas, que encuentran una amplia variedad de aplicaciones en la industria de la construcción y automotriz, en la elaboración de electrodomésticos y en su empleo como sustitutos de materiales básicos.

Por otra parte, si bien es cierto que el sector de Pemex Gas y Petroquímica Básica es importante para la economía del país, también registra una alta vinculación con las finanzas públicas de nuestro país. De acuerdo con el Presupuesto de Egresos de la Federación de 2012, el presupuesto de esta subsidiaria alcanzó los 145 mil 073.2 millones de pesos, cifra que representa el 24.9 por ciento del presupuesto total del consolidado de PEMEX. Derivado de la importancia que tiene el sector de Pemex Gas y Petroquímica Básica, tanto en el crecimiento y desarrollo de la economía como de las finanzas públicas de nuestro país, se consideró pertinente elaborar el documento denominado "Impacto de la Petroquímica Básica en la Economía y las Finanzas Públicas de México, 2000-2013.

# I. Aspectos Conceptuales de la Petroquímica Básica

## 1.1 Generalidades

La petroquímica es una industria que utiliza el petróleo o el gas natural como materias primas para la obtención de productos químicos. Petroquímica es la extracción de cualquier sustancia química o de combustibles fósiles. Estos incluyen combustibles fósiles purificados como el metano, el butano, el propano, la gasolina, entre otros. Los productos petroquímicos se fabrican a partir de un número relativamente pequeño de hidrocarburos.

Pemex Gas y Petroquímica Básica, es la subsidiaria de Petróleos Mexicanos que procesa, transporta y comercializa gas natural, hidrocarburos líquidos (como el gas licuado del petróleo o gas LP) y productos petroquímicos básicos, tales como etano, gasolinas naturales y azufre. Asimismo, Pemex Gas ofrece a sus clientes industriales diversos servicios, entre los que se cuentan las coberturas de precios de gas natural. Por ello, el principal propósito de Pemex Gas es satisfacer, de manera eficiente, segura y oportuna, la demanda nacional de los productos mencionados, al tiempo que maximiza sus utilidades e incrementa su valor agregado.

Por lo anterior, la industria de la petroquímica básica es una de las actividades industriales más importantes para nuestro país. De los petroquímicos básicos se desprenden numerosas aplicaciones que sirven para las más variadas necesidades, desde la agricultura hasta la producción de artículos de belleza. De esta manera, la

función de la industria petroquímica, es transformar el gas natural y algunos derivados del petróleo en materias primas, las cuales representan la base de diversas cadenas productivas como las del, metano (gas natural), etano (olefinas ligeras) y Naftas (aromáticos). Así, la producción de la subsidiaria de gas y petroquímica básica se utiliza para la elaboración, transporte, almacenamiento, distribución y las ventas de primera mano de aquellos derivados del petróleo y del gas, que sean susceptibles de servir como materias primas industriales básicas.

La industria de la petroquímica básica, utiliza tecnologías de producción de las denominadas de proceso o flujo continuo. En estas plantas, todo el proceso de producción ha sido regulado por aparatos automáticos que permiten un flujo permanente, en el cual las materias primas pasan a través de diversos tipos de operaciones y son transformadas en diferentes productos finales. El nivel de mecanización es muy alto y el sistema de máquinas, en su mayor parte automáticas, han reemplazado a las categorías de obreros manuales que participan directamente en la transformación de las materias primas.

De esta manera, la subsidiaria de Pemex Gas y petroquímica básica es una industria que ha servido como plataforma fundamental para el crecimiento y desarrollo de la actividad productiva, ya que es una fuente primaria de abastecimiento de insumos de otras importantes cadenas industriales como son la textil y del vestido; la automotriz y del transporte; la electrónica; la de construcción; la de los plásticos; la de los alimentos; la de los fertilizantes; la farmacéutica y la química, entre otras.

Así, La industria de Pemex Gas y Petroquímica Básica se ha definido como prioritaria, tanto porque así lo exige el mejor aprovechamiento de los

hidrocarburos, como la política de relocalización de la industria nacional, los estímulos a la inversión y a las exportaciones. Esto debido al valor que tiene esta industria como primer eslabón de importantes cadenas productivas; por ello, es imprescindible que se fortalezca y pueda así abastecer oportunamente a la industria nacional con los insumos que ésta requiere.

## **1.2 Principales Productos**

Dentro de la cadena del petróleo, PEMEX Gas y Petroquímica Básica ocupa una posición estratégica al tener la responsabilidad del procesamiento del gas natural y sus líquidos, así como del transporte, comercialización y almacenamiento de sus productos. De esta manera, entre los principales productos y servicios que comercializa esta subsidiaria se encuentran el gas natural y el gas licuado, los petroquímicos básicos, el azufre, así como el transporte de gas por ductos y coberturas de gas natural.

El gas natural es una mezcla de hidrocarburos simples que se encuentra en estado gaseoso, en condiciones ambientales normales de presión y temperatura. Este producto está compuesto aproximadamente en un 95 por ciento de metano ( $\text{CH}_4$ ), que es la molécula más simple de los hidrocarburos. Además puede contener pequeñas cantidades de etano, propano y otros hidrocarburos más pesados, también se pueden encontrar restos de nitrógeno, bióxido de carbono, ácido

sulfhídrico y agua.<sup>13</sup> Así, es conveniente mencionar, que el gas natural que Pemex Gas comercializa, está conformado por el generado en sus complejos procesadores de gas, así como del gas seco de campos, que por sus características, no requiere de proceso y se inyecta directamente al Sistema Nacional de Gasoductos.

El gas licuado es una mezcla de hidrocarburos compuesta principalmente de propano y butano; su producción se registra desde principios del siglo pasado. Actualmente, la satisfacción de las necesidades de gas licuado en la República Mexicana es responsabilidad de Pemex Gas, para lo cual ha desarrollado un sistema de distribución, basado en la optimización de los costos de transporte, considerando la demanda, producción, importaciones y exportaciones, que permiten establecer el balance oferta-demanda, que garantiza la disponibilidad de este energético en la gran mayoría de los hogares mexicanos.<sup>14</sup>

Por otra parte, entre los productos petroquímicos básicos más importantes se encuentran los siguientes: Etano, Metano, Pentano, Propano, Butanos, Naftas, Materia prima para negro de humo, entre otros. Por su parte, entre los productos petroquímicos no básicos se localizan el Amoniaco, Benceno, Dicloroetano, Etileno, Metanol, Óxido de etileno, Paraxileno, Propileno, Tolueno, Xilenos, y Otros.<sup>15</sup>

Asimismo, la producción de azufre también tiene gran relevancia en esta subsidiaria. De acuerdo con PEMEX, desde hace algunos años, Pemex Gas

---

<sup>13</sup> Petróleos Mexicanos, en <http://www.gas.pemex.com/pgpb/Productos%20y%20Servicios/Gas%20Natural/>.

<sup>14</sup> Petróleos Mexicanos, en <http://www.gas.pemex.com/pgpb/Productos%20y%20Servicios/Gas%20Licuado>.

<sup>15</sup> Petróleos Mexicanos en, <Http://www.gas.pemex.mx/PGPB/Conozca+Pemex+Gas/Estad%C3%ADsticas/Ventas+nacionales/>.

estructuró un programa de inversiones destinado a la construcción de plantas recuperadoras de azufre; la modernización de las ya existentes y la instalación de sistemas para el monitoreo continuo de las emisiones de bióxido de azufre. Actualmente, las nuevas plantas incluyen sistemas de desgasificación de azufre y tratamiento de los gases de cola. De esta forma, la eficiencia en la recuperación de azufre se ha elevado del 93 por ciento hasta niveles del 98.5 por ciento, contribuyendo así al cumplimiento de la normatividad, que establece los límites máximos permisibles de emisiones de compuestos de azufre a la atmósfera.

Por último, entre los servicios que realiza la subsidiaria se localiza el transporte del gas natural y el gas licuado de petróleo (gas LP); además de la contratación de coberturas comerciales. La transportación del gas se realiza mediante ductos subterráneos, los cuales operan sin interrupción las 24 horas del día, los 365 días del año. Gracias a los sistemas de transporte es posible tener acceso al gas natural y licuado de forma segura y económica en todo el país; en tanto que las coberturas de gas natural, son instrumentos que utiliza la subsidiaria para reducir la volatilidad de los precios. Entre las principales ventajas que los clientes obtienen al contratar coberturas con Pemex Gas se encuentran las siguientes: i) precios competitivos; ii) análisis diarios del mercado; iii) facturación integrada; iv) acceso a programas gubernamentales; v) pagos en especie (no retenciones fiscales); entre otros.

### **1.3 Principales Usos**

Entre los principales usos de los productos y servicios que otorga la subsidiaria de Pemex gas y Petroquímica Básica se destaca el uso del gas natural y gas licuado, el

primero se destina al sector eléctrico, industrial, clientes de consumo residencial, así como a otros organismos subsidiarios; mientras que el segundo se utiliza primordialmente en el sector doméstico. Desde 1946, el gas licuado se utiliza como un sustituto de los combustibles vegetales; aunque, recientemente el comportamiento de la demanda ha mostrado un crecimiento importante en sectores como la industria y el transporte.

Por otra parte, entre los productos petroquímicos se destaca el uso del etano que se utiliza como insumo para la producción de etileno; el propano que es aprovechado como energético en el hogar e industria; el butano que se utiliza como combustible en hogares para la cocina y agua caliente, y en los mecheros de gas, pese a que no suele consumirse en grandes cantidades debido a sus limitaciones de transporte y almacenaje.

El pentano es uno de los agentes espumantes primarios que se usan en la producción de espuma de poliestireno. Debido a su bajo punto de ebullición, bajo costo, y relativa seguridad, el pentano se usa como medio de trabajo en las centrales de energía geotérmica. El pentano también se utiliza en laboratorios como disolventes que se evaporan con facilidad.

El hexano, es utilizado como disolvente para algunas pinturas y procesos químicos y para quitar etiquetas de precios ya que disuelve el pegamento con que se adhieren. También fue muy utilizado en la industria del calzado y la marroquinería, aunque su uso en industrias controladas está más restringido.

Por último el heptano, se utiliza en los laboratorios como un disolvente totalmente apolar, ya que se presenta en estado líquido a presión y temperatura ambiente, es fácil de transportar y almacenar. El heptano se encuentra disponible comercialmente mezclado con sus isómeros, para el uso en pinturas y revestimientos y también para la fabricación de productos farmacéuticos y como componente minoritario en la gasolina.

## **II. La Industria de la Petroquímica en México**

### **2.1 Antecedentes**

La industria de la petroquímica en México nace para cubrir las necesidades crecientes de productos de origen sintético, cuyo mercado empieza a adquirir importancia en nuestro país debido a las innovaciones tecnológicas realizadas en los países industrializados para sustituir materias primas de origen natural por productos sintéticos; ésta es la estrategia de avance tecnológico que les permite mantener su supremacía en el área industrial.

Así, la industria de la petroquímica mexicana, tiene su origen desde el momento en que el petróleo es expropiado en el año de 1938, y nace en 1959 con la primera planta de dodecibenceno, pero es hasta después de la Segunda Guerra Mundial, durante la década de los sesenta cuando comienza su expansión y desarrollo hasta alcanzar la cúspide en 1982, acorde con las necesidades del país y el especial contexto internacional.

La historia de la petroquímica básica se puede dividir en tres grandes periodos, los cuales se describen a continuación:

- El primer periodo abarca de los años inmediatos a la terminación del conflicto en el mundo hasta principios de los años setenta, en donde la decisión de impulsar el mercado interno, particularmente, el agropecuario, con base en un esquema económico de sustitución de importaciones y la propia dinámica del sector petrolero, condicionaron el establecimiento de plantas petroquímicas asociadas a la extracción y procesamiento de hidrocarburos para la producción de fertilizantes y otras materias primas de uso industrial.
- El segundo periodo abarca de principios de los años setenta hasta la crisis de la deuda de 1982. Este periodo se caracterizó por el establecimiento de instalaciones petroquímicas de gran escala y la producción masiva de una amplia variedad de productos requeridos para la acelerada transformación manufacturera y del consumo del país. Como eje de la política nacional de desarrollo se utilizó la estrategia de continuar con el modelo de sustitución de importaciones basado en el mercado interno; ampliar la producción de gas y otros hidrocarburos asociados al petróleo y fincar las bases para el desarrollo de las manufacturas basado en productos petroquímicos nacionales.
- Durante la etapa de desarrollo 1976-1982 la administración de la abundancia, tres o cuatro años se concibió a la industria petroquímica básica capaz de casi todo. Tras los descubrimientos de los yacimientos del

Sureste se aceleró la inversión pública para la industria petroquímica básica en México. Se pensó en convertir en una potencia exportadora mundial de estos productos a nuestro país, pues las ventajas comparativas que se derivarían de la extracción altamente rentable de crudos, concedería a la petroquímica básica competencia internacional. También se decidió cuadruplicar la producción de amoníaco y metanol, y se proyectó la construcción de La Cangrejera, un complejo petroquímico que es el mayor en su género en América Latina y uno de los más grandes en el mundo, concebido para tecnología de punta, elaboración de 20 productos básicos y con casi una veintena de plantas.

En ese periodo, la industria petroquímica básica se había definido como prioritaria, tanto porque así lo exigía el mejor aprovechamiento de la abundancia de hidrocarburos, como la política de relocalización de la industria nacional, los estímulos a la inversión y a las exportaciones. Así, en el Programa Sexenal de Petroquímica Básica 1977-1982, se reclamó mayores recursos financieros y el visto bueno para ampliar los trabajos de explotación de crudo; de lo que se trataba era de constituirse a la vuelta de la esquina en gran exportador de petroquímica.

- El tercero y último periodo abarca de la crisis económica y financiera nacional de 1982 hasta nuestros días. La concepción y el papel que desde entonces se le ha asignado al Estado en la economía y los procesos de apertura comercial y financiera en todo el mundo transformarían no sólo el desarrollo de esta industria si no también su participación como impulsora en las cadenas productivas del país. Las últimas reformas al marco regulatorio de la industria petroquímica, han permitido que la

inversión privada (nacional y extranjera) participe en los esfuerzos del Estado por reactivar su funcionamiento. Así, las políticas energéticas en este subsector han intentado modernizar esta industria con el doble objetivo de que sea motor de las cadenas productivas del país y se integre de forma competitiva a los mercados internacionales.

En 1996, se reformó la Ley Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional, que estableció la distinción entre la petroquímica básica, reservada en exclusiva al Estado, y hasta entonces denominada secundaria, en la cual pueden participar los particulares. Así, la libre importación complementa la oferta de Pemex Petroquímica (PPQ), lo que obliga a este organismo a una oferta competitiva en precio, calidad y servicio. Algunos productos como el Oxido de Etileno, por su riesgo en el transporte, no se importan, por lo que la industria depende al 100 por ciento de PPQ. De acuerdo al Programa Sectorial de Energía 2007-2012, uno de los objetivos rectores de la política energética de la administración anterior fue la de promover la integración de la industria petroquímica nacional con la petroquímica básica a cargo del Estado. Esto con el fin de atraer inversión complementaria a esta rama industrial y aprovechar la disponibilidad de hidrocarburos en el país. En los últimos años, el noreste de la República Mexicana, y en particular el área de Reynosa, se han constituido como un centro fundamental para el desarrollo del mercado de gas natural en México. Por ello, Petróleos Mexicanos, con la participación coordinada de sus organismos subsidiarios Pemex Exploración y Producción y Pemex Gas, ha diseñado una estrategia de crecimiento denominada “Proyecto Integral Burgos”, compuesta de dos partes principales. Entre marzo de 2004 y octubre de 2006, Pemex Gas puso

en operación cuatro plantas criogénicas, con capacidad de 200 mmpcd de gas húmedo dulce cada una. Las plantas criogénicas 1 y 2 entraron en operación en marzo y abril de 2004, respectivamente. La criogénica 3 en marzo de 2006 y la criogénica 4 a fines de julio del mismo año.<sup>16</sup>

De esta manera, entre las principales estrategias y líneas de acción que se diseñaron para impulsar el subsector de la petroquímica básica destacan las siguientes:

- Revisar, de forma integral, la petroquímica de Pemex, impulsando la modernización tecnológica y de economía de escala de las cadenas rentables para reducir los costos de producción, tener procesos más eficientes, mayor integración con las etapas posteriores y un mejor cuidado del medio ambiente.
- Establecer mecanismos que promuevan una mayor participación de inversión complementaria en los procesos productivos del sector petroquímico.
- Propiciar la certidumbre jurídica y operativa para asegurar la vigencia de contratos de largo plazo que aseguren la recuperación de la inversión en actividades de transformación.
- A mediano plazo, impulsar los cambios jurídicos que permitan la integración de las cadenas productivas con seguridad jurídica, a fin de activar la industria petroquímica en forma sustentable.

---

<sup>16</sup> Pemex Gas y Petroquímica Básica, en [http://www.gas.pemex.com/PGPB/Conozca+Pemex+Gas/Infraestructura/Complejos+procesadores+de+gas+\(CPG\)/Burgos.htm](http://www.gas.pemex.com/PGPB/Conozca+Pemex+Gas/Infraestructura/Complejos+procesadores+de+gas+(CPG)/Burgos.htm).

## 2.2 Capacidad Instalada e Infraestructura

La subsidiaria de Pemex Gas y Petroquímica Básica requiere de amplias instalaciones; además de maquinaria y equipo de alta tecnología para llevar a cabo sus actividades de producción, transporte y comercialización. Actualmente, Pemex Gas cuenta con nueve complejos procesadores de gas. De ellos, ocho están ubicados en la región sur-sureste del país (Chiapas, Tabasco y Veracruz) y uno en la región noreste (Tamaulipas). En dichos complejos existe un total de 71 plantas de distintos tipos, que tienen la capacidad instalada siguiente:

### Capacidad Instalada de los Complejos de Pemex Gas y Petroquímica Básica

Endulzamiento de gas	4,503 MMpcd
Endulzamiento de gas	4,503 MMpcd
Recuperación de líquidos	5,712 MMpcd
Recuperación de azufre	219 MMpcd (3,256 td)
Endulzamiento de condensados	144 Mbd
Fraccionamiento de líquidos	569 Mbd
Eliminación de nitrógeno	630 MMpcd

MMpcd: millones de pies cúbicos; Mbd: mles de barriles diarios.

Fuente: Elaborado por el CFFP con información de la Subsidiaria de Pemex Gas y Petroquímica Básica.  
MMpcd: millones de pies cúbicos; Mbd: miles de barriles diarios.

Fuente: Elaborado con datos de la Subsidiaria de Pemex Gas y Petroquímica básica

Además de los complejos procesadores de gas, la subsidiaria también cuenta con terminales de distribución de gas licuado, representaciones comerciales, 16 sectores de ductos distribuidos en la República Mexicana con un total de 12 mil 678 km de ductos de los cuales 9 mil 037 km transportan gas natural; 1 mil 815 km transportan gas licuado del petróleo; 1 mil 294 km de petroquímicos básicos; 490 km de petroquímicos secundarios y 40 km que transportan agua. Además, Pemex Gas y Petroquímica Básica cuenta con 15 estaciones de compresión, 5 estaciones de bombeo y 9 interconexiones internacionales.<sup>17</sup>

Ciudad Pemex, Cactus y Nuevo Pemex son los complejos más grandes de la empresa de Pemex Gas y Petroquímica Básica. En ellos se lleva a cabo la mayoría (92%) del endulzamiento de gas amargo; 66 por ciento del procesamiento del gas dulce (recuperación de líquidos) y (97%) de la recuperación de azufre.

En lo que respecta a los condensados, casi la totalidad de su endulzamiento se realiza en los complejos de Cactus y Nuevo Pemex, mientras que buena parte del fraccionamiento de líquidos se lleva a cabo en los complejos de Cactus, Nuevo Pemex y Área Coatzacoalcos. En el complejo Ciudad Pemex, el tren No. 1 de la Unidad de Eliminación de Nitrógeno entró en operación el 29 de marzo del 2008 y el tren No. 2 entró en operación el 12 de julio de 2008.

---

<sup>17</sup> Pemex Gas y Petroquímica Básica, en [http://www.gas.pemex.com/PGPB/Conozca+Pemex+Gas/Infraestructura/Complejos+procesadores+de+gas+\(CPG\)/Burgos.htm](http://www.gas.pemex.com/PGPB/Conozca+Pemex+Gas/Infraestructura/Complejos+procesadores+de+gas+(CPG)/Burgos.htm).

En cuanto a los sistemas de transporte por ductos de Pemex Gas, la subsidiaria tiene reportada una longitud de 12 mil 764 km. de longitud, de los cuales 9 mil 343 km. transportan gas natural, 1 mil 632 km. transportan gas licuado y los restantes 1 mil 690 km transportan otros productos petroquímicos en ductos llamados intercentros y ductos de petroquímicos.<sup>18</sup>

Con esta infraestructura se transporta un promedio diario de 5 mil 100 millones de pies cúbicos (MMpcd) de gas natural y 182 mil barriles (Mbd) de gas licuado. Para mantener y operar con seguridad los sistemas de transporte por ductos, se tienen distribuidos a lo largo del país 15 sectores, que cuentan con tecnología de vanguardia, equipos y herramientas para optimizar recursos, reducir costos operativos e incrementar la seguridad.<sup>19</sup>

## 2.3 Producción

La cadena industrial de la subsidiaria de Pemex Gas y Petroquímica Básica consiste en tres procesos básicos: i) el endulzamiento que consiste en eliminar gases ácidos y se recupera azufre que posteriormente se coloca en el mercado nacional e internacional; ii) la recuperación de licuables vía plantas criogénicas, donde se producen gas seco e hidrocarburos líquidos; y iii) fraccionamiento de hidrocarburos

---

<sup>18</sup> Petróleos Mexicanos, en

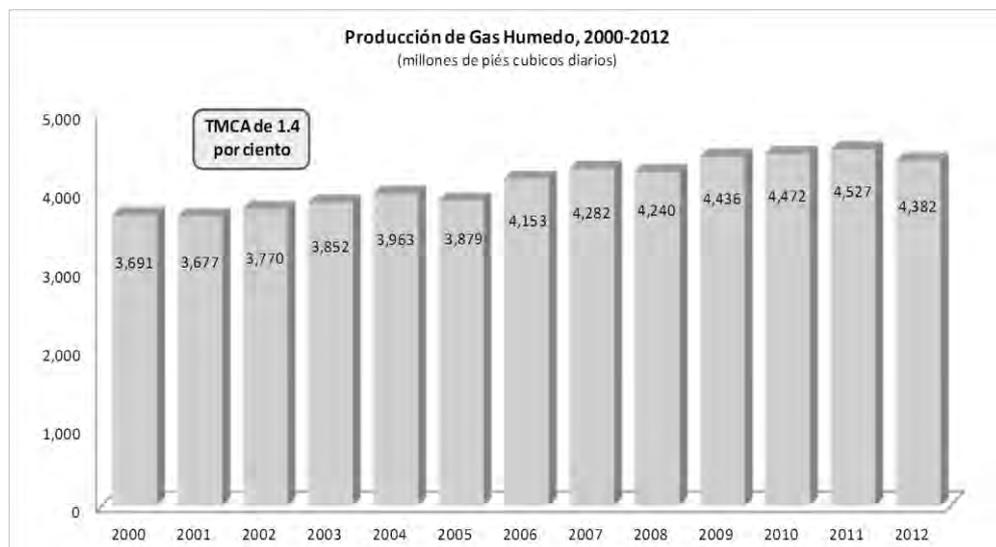
<http://www.gas.pemex.com/PGPB/Conozca+Pemex+Gas/Infraestructura/Sectores+de+ductos/>.

<sup>19</sup> Petróleos Mexicanos, en

<http://www.gas.pemex.com/PGPB/Conozca+Pemex+Gas/Infraestructura/Sectores+de+ductos/>.

que surgen de la corriente de hidrocarburos líquidos proveniente de las plantas criogénicas, donde se separan el etano, el gas licuado y las gasolinas naturales.

La subsidiaria de Pemex Gas y Petroquímica Básica es una empresa fuerte, moderna y eficiente. Entre 2000 y 2012, el proceso de gas húmedo creció a una tasa media anual de 1.4 por ciento al producir en promedio 4,102 millones de pies cúbicos diarios (MMpcd), de los cuales, 3,290 MMpcd correspondieron a gas húmedo amargo y 812 MMpcd fueron de gas húmedo dulce. Así, para el ejercicio fiscal de 2012, la subsidiaria proceso alrededor de 4,382 MMpcd de gas húmedo; de los cuales 3,395 MMpcd son de gas húmedo amargo y 987 MMpcd son de gas húmedo dulce.



Fuente: Elaborado con datos del Anuario estadístico de Pemex , 2010 y 2012

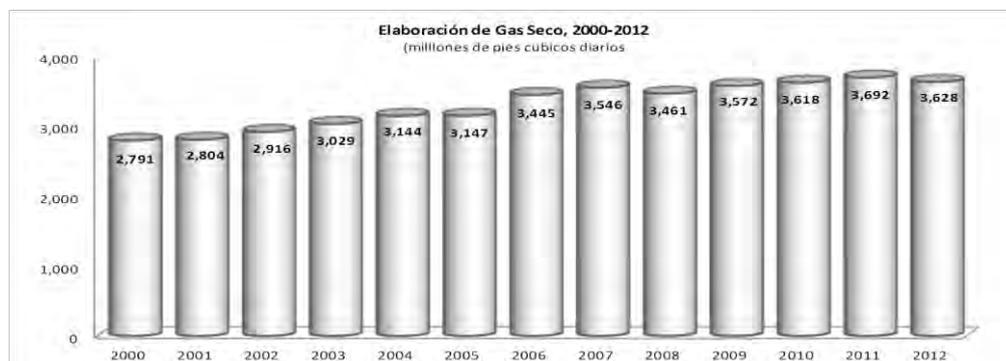
Cabe destacar que de 2011 a 2012 el proceso de gas húmedo se contrajo 3.2 por ciento al pasar de una producción de 4,527 MMpcd a 4,382 MMpcd. Esta tendencia se explica por un descenso importante en la producción de gas húmedo dulce que disminuyó en 8.8 por ciento y una caída de 1.5 por ciento en la producción de gas húmedo amargo. Con base en su estructura, la producción de gas húmedo amargo representó en promedio el 80.5 por ciento del total de la producción de gas húmedo procesado a lo largo del periodo de estudio, en tanto que el restante 19.5 por ciento correspondió al gas húmedo dulce.

<b>Producción de Gas Húmedo Pemex Gas y Petroquímica Básica, 2000-2012</b>						
(millones de pies cúbicos diarios y estructura %)						
Periodo	Millones de pies cúbicos diarios			Estructura porcentual		
	Total	Amargo	Dulce	Total	Amargo	Dulce
2000	<b>3,691</b>	3,220	471	<b>100.0</b>	87.2	12.8
2001	<b>3,677</b>	3,227	450	<b>100.0</b>	87.8	12.2
2002	<b>3,770</b>	3,260	510	<b>100.0</b>	86.5	13.5
2003	<b>3,852</b>	3,360	492	<b>100.0</b>	87.2	12.8
2004	<b>3,963</b>	3,349	614	<b>100.0</b>	84.5	15.5
2005	<b>3,879</b>	3,153	726	<b>100.0</b>	81.3	18.7
2006	<b>4,153</b>	3,203	950	<b>100.0</b>	77.1	22.9
2007	<b>4,282</b>	3,162	1,120	<b>100.0</b>	73.8	26.2
2008	<b>4,240</b>	3,188	1,052	<b>100.0</b>	75.2	24.8
2009	<b>4,436</b>	3,381	1,055	<b>100.0</b>	76.2	23.8
2010	<b>4,472</b>	3,422	1,050	<b>100.0</b>	76.5	23.5
2011	<b>4,527</b>	3,445	1,082	<b>100.0</b>	76.1	23.9
2012	<b>4,382</b>	3,395	987	<b>100.0</b>	77.5	22.5
<b>Var. 2012/2011</b>	<b>-3.2</b>	<b>-1.5</b>	<b>-8.8</b>			

Fuente: Elaborado con datos del Anuario estadístico de Pemex, 2010 y 2012

En cuanto a la elaboración de gas seco, se destaca que su producción reportó una TMCA anual de 2.2 por ciento, al pasar de 2,791 MMpcd durante 2000 a 3,628 MMpcd en 2012. Pese al incremento promedio anual de la producción de gas natural seco a lo largo del periodo de estudio, la producción para el 2012 reportó

una reducción de 1.7 por ciento respecto al volumen alcanzado en 2011, cuando se elaboraron 185.4 MMpcd. de gas natural seco.



Fuente: Elaborado con datos del Anuario estadístico de Pemex , 2010 y 2012

Con respecto al etanol, la subsidiara de Pemex Gas y Petroquímica Básica, destaca que su producción descendió a una TMA de 2.5 por ciento, con una producción promedio de 127.4 miles de barriles diarios (Mbd). Por su parte, la elaboración de gas licuado reportó una TMA negativa de 1.2 por ciento, con una producción promedio de 199.2 Mbd. Durante el 2012, la producción de gas licuado se ubicó en 176 Mbd, lo que significó una reducción de 5.1 por ciento con respecto al nivel alcanzado durante el 2011 (185.4 Mbd).

En cuanto a la elaboración de gasolinas naturales se reporta que la TMCA descendió 1.3 por ciento, situación que se recrudece hacia el 2012 cuando la subsidiara reportó una reducción en su producción de gasolinas naturales de 11.5 por ciento respecto a la producción de 2011 cuando se elaboraron 72.3 Mbd.

Finalmente, de acuerdo con cifras registradas en los Anuarios Estadísticos de Pemex, entre el 2000 y 2012, la producción de azufre descendió a una TMA de 0.9 por ciento; en tanto que en su comparativo anual, la producción cayó 6.9 por ciento respecto a 2011, cuando se produjeron 592 toneladas métricas diarias (Mt).

<b>Elaboración Productos Petroliferos, 2000-2012</b>				
<b>Periodo</b>	<b>Etano (mbd)</b>	<b>Gas Licuado (mbd)</b>	<b>Gasolina Naturales (mbd)</b>	<b>Azufre (mt)</b>
2000	156.0	204.0	85.0	661.0
2001	147.0	206.0	88.0	684.0
2002	127.0	205.0	84.0	703.0
2003	125.2	212.1	86.5	757.0
2004	132.5	224.9	89.0	759.0
2005	129.0	215.4	87.9	692.0
2006	126.7	215.3	91.5	711.0
2007	119.4	198.9	84.6	659.0
2008	117.3	182.4	74.3	660.0
2009	120.7	180.6	75.7	712.0
2010	119.5	184.2	78.1	670.0
2011	120.6	185.4	81.7	636.0
2012	115.3	176.0	72.3	592.0
<b>Var. 2012/2011</b>	<b>-4.4</b>	<b>-5.1</b>	<b>-11.5</b>	<b>-6.9</b>
<b>TMCA/2000-2012</b>	<b>-2.5</b>	<b>-1.2</b>	<b>-1.3</b>	<b>-0.9</b>

MMpcd: millones de pies cúbicos diarios; Mbd: miles de barriles diarios; Mt: toneladas métricas.

Fuente: Elaborado con datos del Anuario estadístico de Pemex, 2010 y 2012

En materia de transporte, la subsidiaria de Pemex Gas y Petroquímica Básica reportó que actualmente transporta un promedio diario de 4,900 MMpcd de gas natural y 185 Mbd de gas licuado, los cuales vende a 838 clientes de gas natural, 768 de gas

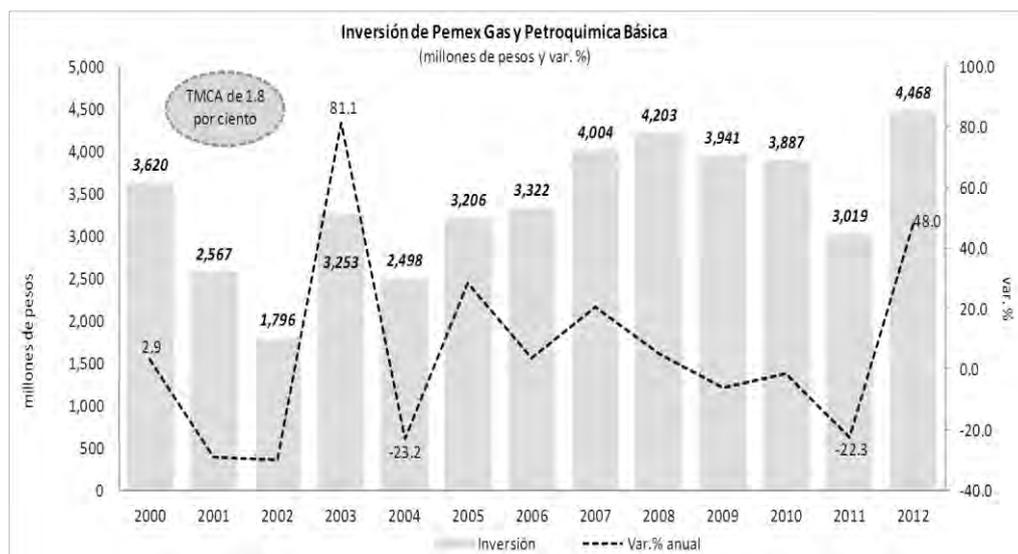
licuado y 80 clientes que compran petroquímicos básicos. Adicionalmente, las cifras de la subsidiaria indican que exporta un promedio 78 Mbd de gasolinas naturales.<sup>20</sup>

## 2.4 Inversión

En los últimos trece años, la inversión física de la subsidiaria de Pemex Gas y Petroquímica básica creció a una TMCA de 1.8 por ciento, con una inversión promedio anual de 3 mil 368 millones de pesos. Así, entre 2000 y 2012 la subsidiaria en comento acumuló una inversión de 43 mil 784 millones de pesos. Llama la atención el mayor crecimiento anual de 2003 y 2012, cuando la inversión de la subsidiaria avanzó 81.1 y 48 por ciento, respectivamente, ambos respecto al año previo. En contraste, en los años de 2004 y 2011, la inversión de la subsidiaria en comento se contrajo 23.2 y 22.3 por ciento anual, respectivamente.

---

<sup>20</sup> Petróleos Mexicanos en <http://www.gas.pemex.mx/PGPB/Conozca+Pemex+Gas/Infraestructura/>.



Fuente: Elaborado con datos del Anuario estadístico de Pemex , 2010 y 2012

Derivado del análisis realizado a la inversión física de la subsidiaria de Pemex Gas y Petroquímica Básica, se destaca que esta ha sido limitada e insuficiente para impulsar la productividad y rentabilidad de la subsidiaria en comento. Durante el ejercicio fiscal de 2012, la inversión física de esta subsidiaria alcanzó los 5 mil 240 millones de pesos, cifra que representó el 1.7 por ciento del total de la inversión total de Petróleos Mexicanos (301 mil 255 millones de pesos) y el 3.1 por ciento del presupuesto asignado a la subsidiaria en el ejercicio fiscal de 2012 (167 mil 588 millones de pesos).

## 2.5 Empleo

De acuerdo con el anuario estadístico de Pemex 2012, en los últimos 13 años, Petróleos Mexicanos ha dado trabajo a 148 mil 868 personas,<sup>21</sup> de las cuales 12 mil 818 plazas, que representan aproximadamente el 9.0 por ciento del total corresponden a la subsidiaria de Pemex Gas y Petroquímica Básica. Así, entre el 2000 y 2012, la generación de empleos de la subsidiaria en comento creció a una TMCA de 0.4 por ciento; en tanto que el total de plazas de Petróleos Mexicanos reportó una TMCA de 1.1 por ciento.

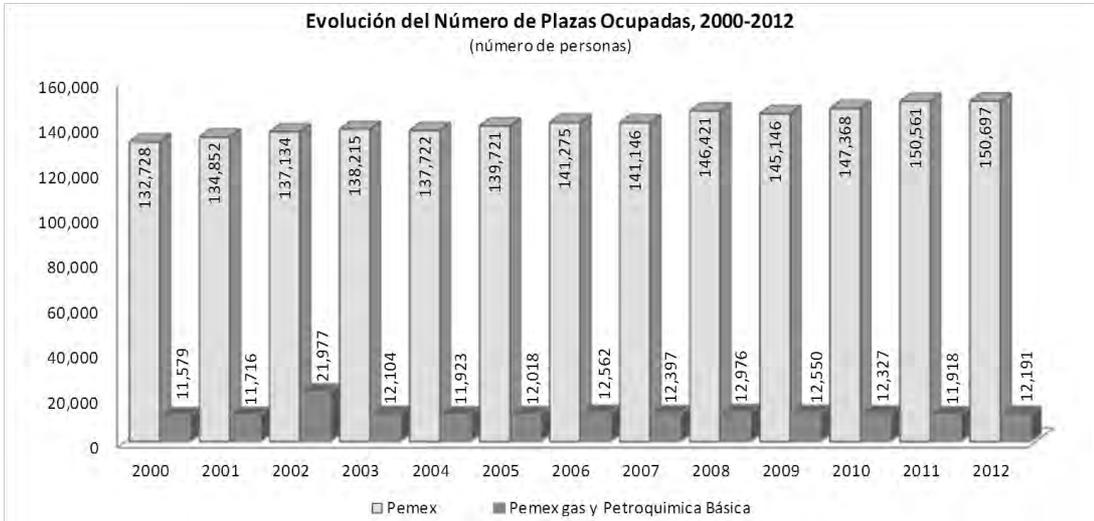
En 2012, la subsidiaria de Pemex Gas y Petroquímica Básica generó 273 mil nuevas plazas de trabajo, para un crecimiento de 2.3 por ciento respecto a 2011, lo que hizo que al término del año, la subsidiaria en comento tuviera registrados a 12 mil 191 trabajadores, cifra que representó el 8.1 por ciento del total de empleados de Petróleos Mexicanos (150 mil 697 trabajadores).

De acuerdo con información de Pemex, la edad promedio de los trabajadores en la empresa es de 43 años, incluyendo trabajadores(as) sindicalizados y de confianza, de planta y transitorios. La prestación de los servicios del personal de PEMEX se rige por la Ley Federal del Trabajo, el Contrato Colectivo de Trabajo y el Reglamento de Trabajo del Personal de Confianza de Petróleos Mexicanos y Organismos

---

<sup>21</sup> Incluye al total del personal ocupado planta y personal transitorio y/o eventual.

Subsidiarios, documentos donde se encuentran plasmadas las políticas de actuación y respeto sobre el trabajo infantil y forzoso y los derechos humanos.



Fuente: Elaborado con datos del Anuario estadístico de Pemex, 2010 y 2012

## 2.6 Ventas

Los principales productos que comercializa Pemex Gas en el mercado nacional son el gas natural y el gas licuado, el primero se destina al sector eléctrico, industrial, clientes de consumo residencial, así como a otros organismos subsidiarios; mientras que el gas licuado se destina primordialmente al sector doméstico. Cabe destacar que el gas natural que Pemex Gas comercializa, está conformado por el generado en sus Complejos Procesadores de Gas, así como del gas seco de campos,

que por sus características, no requiere de proceso y se inyecta directamente al Sistema Nacional de Gasoductos.

Según cifras de los Anuarios Estadísticos de Pemex de 2008 a 2012, el volumen de ventas de gas natural seco, para los últimos trece años creció a una TMCA de 4.3 por ciento, lo que hizo que al término de 2012, las ventas se ubicaran en 3,402.3 MMpcd, para un crecimiento de 0.6 por ciento respecto al volumen comercializado durante el ejercicio fiscal de 2011. Por su parte, el volumen de ventas del gas licuado se situó en 285.5 Mbd, para un crecimiento de 0.2 por ciento respecto a 2011 y una TMA negativa de 1.2 por ciento a lo largo del periodo de estudio.

**Volumen de las Ventas Internas de los Principales Productos que Comercializa Pemex Gas y Petroquímica Básica, 2000-2012**

Periodo	Gas Natural Seco MMpcd <sup>*/</sup>	Gas Licuado Mbd <sup>*/</sup>
2000	2,060.8	329.7
2001	1,993.3	324.7
2002	2,425.1	331.9
2003	2,622.4	326.9
2004	2,755.9	327.6
2005	2,633.9	313.4
2006	2,952.5	305.4
2007	3,064.4	300.5
2008	3,086.3	291.3
2009	3,118.8	281.0
2010	3,254.9	287.9
2011	3,382.7	284.8
2012	3,402.3	285.5
<b>TMCA</b>	<b>4.3</b>	<b>-1.2</b>

1/ Incluye producción de hexano, azufre, materia prima negro de humo, pentanos, heptano, butano, propano, isobutano, solventes y otros.

**\*/MMpcd: millones de pies cúbicos diarios; Mbd: miles de barriles diarios.**

Fuente: Elaborado con datos del Anuario estadístico de Pemex, 2010 y 2012

Con respecto al valor de las ventas de los principales productos de la Subsidiaria de Pemex Gas y Petroquímica Básica creció a una TMCA de 6.2 por ciento. En 2012, la subsidiaria recibió 117 mil 962.9 millones de pesos por las ventas internas de sus productos, de los cuales 50 mil 233 millones de pesos los obtuvo de la venta de gas natural seco, 64 mil 966.5 millones de pesos de la comercialización de gas licuado y 2 mil 763.4 millones de pesos de la venta de productos petroquímicos.

Pese al crecimiento de los ingresos por la comercialización de los productos producidos a lo largo del periodo de análisis, llama la atención que en 2009, los ingresos por la venta de gas natural seco, gas licuado y diverso productos petroquímicos cayeron en 44.9, 11.6 y 56.8 por ciento, todos respecto al nivel de ingresos reportado durante el ejercicio fiscal de 2011. Esta situación podría explicarse por los bajos precios y la menor demanda de hidrocarburos por la fragilidad de la economía mundial, luego de los problemas financieros y fiscales que se registraron en los Estados Unidos y diversos países de Europa.

Valor de las Ventas Internas de los Principales Productos que Comercializa Pemex Gas y Petroquímica Básica, 2000-2012								
Periodo	millones de pesos				Variación porcentual anual			
	Total	Gas Natural Seco	Gas Licuado	Petroquímicos <sup>1</sup>	Total	Gas Natural Seco	Gas Licuado	Petroquímicos <sup>1</sup>
2000	57,028.7	27,594.9	28,469.2	964.6	69.3	77.4	61.8	80.8
2001	59,207.3	28,914.1	29,327.2	966.0	3.8	4.8	3.0	0.1
2002	57,281.2	30,313.0	26,137.4	830.8	-3.3	4.8	-10.9	-14.0
2003	88,935.8	51,207.9	36,855.6	872.3	55.3	68.9	41.0	5.0
2004	113,013.4	69,229.9	42,662.9	1,120.6	27.1	35.2	15.8	28.5
2005	129,182.5	79,064.8	48,530.8	1,586.9	14.3	14.2	13.8	41.6
2006	129,849.2	75,299.2	52,706.1	1,843.9	0.5	-4.8	8.6	16.2
2007	135,138.0	78,644.1	54,456.5	2,037.4	4.1	4.4	3.3	10.5
2008	165,723.4	105,436.3	55,972.2	4,314.9	22.6	34.1	2.8	111.8
2009	109,428.7	58,102.1	49,461.3	1,865.3	-34.0	-44.9	-11.6	-56.8
2010	123,801.4	67,141.3	53,385.9	3,274.2	13.1	15.6	7.9	75.5
2011	127,279.6	64,466.3	57,981.0	4,832.3	2.8	-4.0	8.6	47.6
2012	117,962.9	50,233.0	64,966.5	2,763.4	-7.3	-22.1	12.0	-42.8
<b>TMCA</b>	<b>6.2</b>	<b>5.1</b>	<b>7.1</b>	<b>9.2</b>				

1/ Incluye producción de hexano, azufre, materia prima negro de humo, pentanos, heptano, butano, propano, isobutano, solventes y otros.

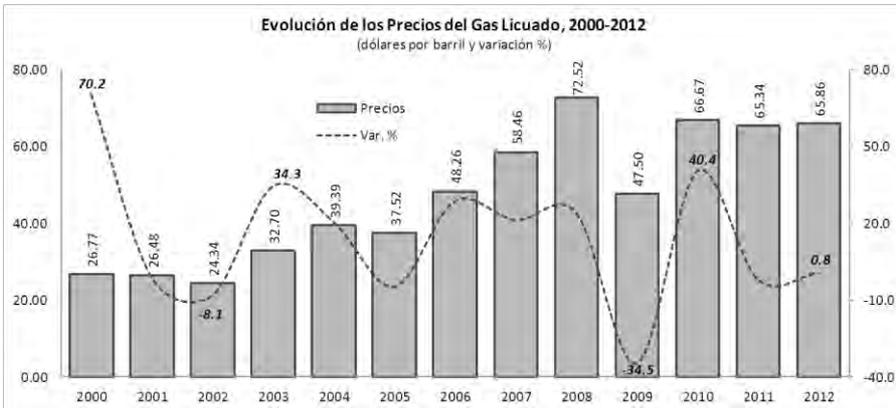
Fuente: Elaborado con datos del Anuario estadístico de Pemex , 2008 a 2012

## 2.7 Precios

Entre 2000 y 2012, la volatilidad con una clara tendencia al alza del precio promedio del gas licuado, estuvo vinculado a la incertidumbre financiera que mostraron los mercados internacionales y a la fragilidad de la economía mundial registrada en la mayor parte del periodo de análisis. En los últimos trece años, el precio promedio del gas licuado se incremento a una TMCA de 7.8 por ciento.

El mejor precio del gas licuado se registró en 2008 (72.52 dólares por barril), al reportar un crecimiento anual de 24.1 por ciento respecto a 2007; sin embargo, luego de la crisis financiera, fiscal y económica que padecieron diversos países de la orbe mundial, el precio del gas licuado para el 2009, cayó 34.5 por ciento al

promediar 47.50 dólares por barril. Esta tendencia se revirtió de forma moderada a partir de 2010, lo que hizo que hacia el final de 2012 el precio promedio de este combustible se ubicara en 65.86 dólares por barril, para un incremento de 0.8 por ciento respecto a 2011.



Fuente: Elaborado con datos del Anuario estadístico de Pemex , 2008 a 2012

## 2.8 Balanza Comercial

El principal producto exportado por Pemex Gas, con un impacto favorable en la balanza comercial, es la gasolina natural. Sin embargo, adicionalmente, se efectúa la comercialización externa del gas licuado, gas natural y el azufre. De acuerdo con cifras de la página electrónica de Pemex Gas y Petroquímica Básica, las exportaciones de gasolina natural han rondado los 73 miles de barriles diarios

(mbd). En el mismo contexto, llama la atención que en 2012 las exportaciones de gasolina se contrajeran 7.7 por ciento anual al venderse al exterior 69.4 mbd.

Por su parte, las exportaciones de gas licuado has registrado un menor dinamismo. Entre el 2000 y 2012, las exportaciones de este combustible se contrajeron a una TMA de 30.7 por ciento. El menor flujo en las exportaciones de gas natural se observa justo antes de la crisis financiera mundial de 2008 y 2009. En 2012, las exportaciones de gas licuado alcanzaron apenas 0.6 millones de dólares, cifra que contrasta con los 350 millones de dólares que obtuvo la paraestatal durante el 2007 por la venta de gas licuado.

Cabe mencionar que el descenso en las exportaciones de gas licuado, se contraponen con el mayor dinamismo que mostraron las importaciones, las cuales de 2000 a 2012, reportaron una TMCA de 10.5 por ciento; lo anterior, a pesar de que en 2012, las importaciones de este combustible (1,216.2 millones de dólares) se contrajeran 4.4 por ciento respecto al nivel alcanzado en 2011 (1,272.2 millones de dólares).

Resultado del menor dinamismo de las exportaciones y el mayor crecimiento de las importaciones de gas natural, el déficit del comercio exterior del gas licuado registro una TMCA de 11.8 por ciento. A lo largo del periodo de análisis, el mayor déficit de reportó entre 2003 y 2005 cuando el déficit fluctuó entre 1 mil 319 millones de dólares y 1 mil 715.1 millones de dólares.

<b>Comercio Exterior de Gas Natural, 2000 - 2012</b>					
(millones de dólares)					
Periodo	Exportaciones Gas Natural Seco	Variación % anual	Importaciones Gas Natural Seco	Variación % anual	Balance Gas Natural Seco
2000	48.8	-57.3	366.5	177.2	<b>-317.7</b>
2001	47.8	-2.0	423.8	15.6	<b>-376.0</b>
2002	4.0	-91.6	775.4	83.0	<b>-771.4</b>
2003	0.0	-100.0	1,526.2	96.8	<b>-1,526.2</b>
2004	0.0	n.a.	1,715.1	12.4	<b>-1,715.1</b>
2005	78.9	n.a.	1,397.9	-18.5	<b>-1,319.0</b>
2006	71.8	-9.0	1,134.5	-18.8	<b>-1,062.7</b>
2007	350.5	388.2	995.7	-12.2	<b>-645.2</b>
2008	316.3	-9.8	1,423.6	43.0	<b>-1,107.3</b>
2009	103.5	-67.3	632.8	-55.5	<b>-529.3</b>
2010	31.9	-69.2	939.2	48.4	<b>-907.3</b>
2011	1.6	-95.0	1,272.2	35.5	<b>-1,270.6</b>
2012	0.6	-62.5	1,216.2	-4.4	<b>-1,215.6</b>
<b>TMCA</b>	<b>-30.7</b>	<b>-</b>	<b>10.5</b>	<b>-</b>	<b>11.8</b>

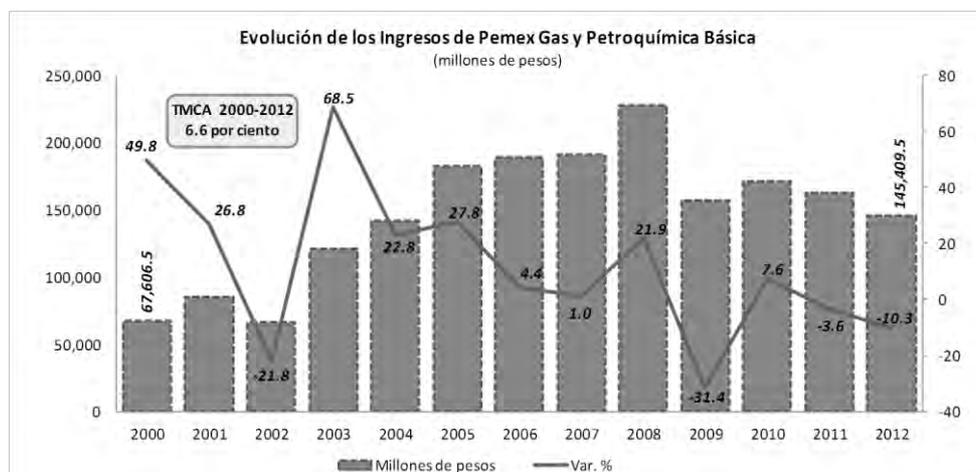
Fuente: Elaborado con datos del Anuario estadístico de Pemex, 2008 e indicadores petroleros a diciembre de 2012.

### III. Situación Financiera de la Petroquímica Básica

#### 3.1 Ingresos

Durante el periodo de análisis, los ingresos de Pemex Gas y Petroquímica Básica han estado respaldados básicamente por la venta de bienes, los cuales representaron cerca del 98 por ciento del total de los ingresos obtenidos por la subsidiaria. El resto de los ingresos los percibió mediante los depósitos por cuenta de terceros o proveedores e ingresos diversos.

Entre 2000 y 2012, los ingresos totales<sup>22</sup> de la subsidiaria en comento crecieron a una tasa media anual de 6.6 por ciento, al pasar de 67 mil 606.5 millones de pesos en 2000 a 145 mil 409.5 millones de pesos en 2012. Los ingresos obtenidos durante el ejercicio fiscal de 2012 por parte de la subsidiaria de Pemex Gas y Petroquímica Básica resaltaron la importancia que tiene la subsidiaria en comento dentro de Petróleos Mexicanos, ya que los ingresos obtenidos en año anterior representaron el 31.4 por ciento del total de los ingresos conseguidos por el consolidado de Petróleos Mexicanos (463 mil 121.3 millones de pesos).



Fuente: Elaborado con información de las Cuentas de la Hacienda Pública Federal 1999 a 2012

<sup>22</sup> El total de estos ingresos no incluyen los obtenidos por concepto de financiamiento y/o endeudamiento ni las disponibilidades iniciales de la subsidiaria de Pemex Gas y Petroquímica Básica..

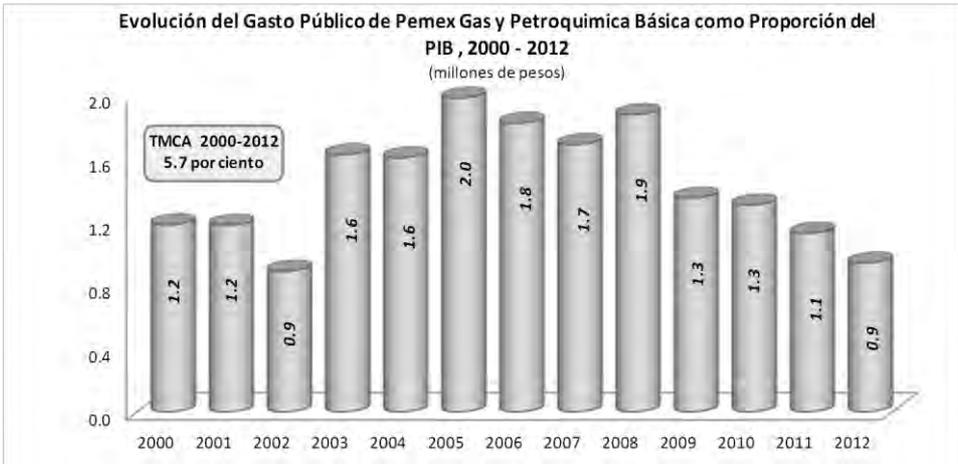
En su comparativo anual, llama la atención que el mayor incremento de los ingresos de Pemex Gas y Petroquímica Básica se registró durante los ejercicios fiscales de 2004 y 2005 cuando crecieron 22.8 y 27.8 por ciento anual. En 2008, justo al inicio de la crisis financiera internacional, los ingresos de la subsidiaria avanzaron 21.9 por ciento, como resultados de una mayor demanda y un incremento en los precios de los hidrocarburos entre enero y septiembre de 2008. En contraste, los mayores descensos en los ingresos de Pemex Gas se obtuvieron a partir de 2009, cuando descendieron 31.4 por ciento respecto a 2008. Para el ejercicio fiscal de 2012 los ingresos, principalmente, por la venta de bienes, se contrajeron 10.3 por ciento con respecto a 2011.

### **3.2 Presupuesto de Egresos**

La asignación y distribución del presupuesto de egresos de Pemex Gas y Petroquímica Básica, se debe de realizar de manera oportuna para que la subsidiaria en comento pueda ejecutar de manera eficiente y eficaz sus actividades administrativas y productivas. A lo largo del periodo de análisis, el gasto asignado a la subsidiaria por parte del Gobierno Federal reportó variaciones importantes, lo que hizo que en los últimos trece años alcanzara una TMCA de 5.7 por ciento, al pasar de 74 mil 769.9 millones de pesos en 2000 a 145 mil 73.2 millones de pesos en 2012. Cabe destacar que en el último año, el presupuesto asignado a la subsidiaria se contrajo 10.3 por ciento con respecto al presupuesto ejercido durante el ejercicio fiscal de 2011 cuando su gasto, alcanzó los 161 mil 657.9 millones de pesos.

Asimismo, es conveniente destacar que el mayor presupuesto asignado a la subsidiaria a lo largo del periodo de análisis, se asignó al gasto corriente, ya que entre el 2000 y 2012, el 97.3 por ciento se otorgó al gasto corriente; mientras que el 2.7 por ciento restante se distribuyó entre las actividades vinculadas con la inversión física y financiera. Así, durante el periodo de análisis, el año con mayor presupuesto fue en el 2008 cuando se erogaron cerca 227 mil 675.2 millones de pesos, de los cuales el 98 por ciento se asignó al gasto corrientes; en tanto que el 2.0 por ciento restante se aplicó a la inversión, principalmente para la adquisición de bienes muebles e inmuebles.

De acuerdo al tamaño de la economía, el presupuesto de egresos de la subsidiaria representó en promedio el 1.4 por ciento del Producto Interno Bruto (PIB). Cabe mencionar que la mayor asignación del gasto público por parte del Gobierno Federal a la subsidiaria de Pemex Gas y Petroquímica Básica se ejecutó durante los años de 2005 y 2008 cuando el presupuesto de la subsidiaria representó el 2.0 y 1.9 por ciento del PIB, respectivamente. Así, hacia el 2012, el gasto de la subsidiaria en comento constituyó el 0.9 por ciento del PIB nacional, cifra inferior en 0.2 puntos porcentuales con respecto al alcanzado durante el ejercicio fiscal de 2011, cuando representó el 1.1 por ciento del PIB nacional.



Fuente: Elaborado con información de la Cuenta de la Hacienda Pública Federal de 2000 a 2012

Al interior del presupuesto de la subsidiaria de Pemex Gas y Petroquímica Básica el gasto corriente creció a una TMA de 5.9 por ciento; en tanto que el gasto de inversión lo hizo apenas a una TMCA de 1.2 por ciento. Dentro del gasto corriente el rubro de servicios generales reportó una TMCA de 10.9 por ciento; seguido del gasto de servicios personales que creció a una TMCA de 7.3 por ciento. Por su parte, dentro del gasto de inversión, la de bienes muebles e inmuebles se desplazó a una TMCA de 9.3 por ciento.

Al término de 2012, el gasto corriente alcanzó la cifra de 140 mil 977.7 millones de pesos, de los cuales, 130 mil 675.9 millones de pesos se asignaron al rubro de otras erogaciones; 6 mil 970.3 millones de pesos se destinaron para cubrir las erogaciones de servicios personales; 4 mil 795.5 millones de pesos se gastaron en servicios generales y los restantes 1 mil 463.9 millones de pesos se destinaron para

## CENTRO DE ESTUDIOS DE LAS FINANZAS PÚBLICAS

la adquisición de materiales y suministros y cubrir los gastos de pensiones y jubilaciones de ex empleados de la subsidiaria en comento.

Así, el gasto de inversión para 2012 fue de 4 mil 437.6 millones de pesos, de los cuales 3 mil 234 millones de pesos se destinaron para cubrir las obligaciones de la inversión en obras públicas y los restantes 1 mil 203.6 millones de pesos se destinaron para la compra de bienes muebles e inmuebles. Dentro de este análisis, es conveniente destacar que el mayor gasto de la subsidiaria se concentra en el gasto corriente; en tanto que un porcentaje muy discreto se destina a la inversión, situación que obstaculiza el incremento de la rentabilidad y productividad de la subsidiaria.

<b>Evolución de gasto de Pemex Gas y Petroquímica Básica</b>														
(millones de pesos)														
Periodo	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	TMCA
<b>Total<sup>1/</sup></b>	<b>74,769.9</b>	<b>77,828.0</b>	<b>61,642.4</b>	<b>122,225.5</b>	<b>137,067.6</b>	<b>182,519.9</b>	<b>188,486.7</b>	<b>190,303.0</b>	<b>227,675.2</b>	<b>160,469.8</b>	<b>169,923.2</b>	<b>161,657.9</b>	<b>145,073.2</b>	<b>5.7</b>
<b>Gasto Corriente</b>	<b>70,934.6</b>	<b>73,834.0</b>	<b>59,447.0</b>	<b>119,593.9</b>	<b>134,762.0</b>	<b>182,188.2</b>	<b>186,666.0</b>	<b>188,803.8</b>	<b>223,021.9</b>	<b>149,183.6</b>	<b>165,920.1</b>	<b>158,737.0</b>	<b>140,977.7</b>	<b>5.9</b>
Servicios Personales	2,984.7	3,184.7	3,690.3	4,199.3	4,512.5	4,794.4	5,147.8	5,315.7	5,647.7	6,077.6	6,307.1	6,391.9	6,970.3	<b>7.3</b>
Materiales y Suministros	346.7	445.5	320.6	303.5	503.3	490.6	480.4	398.1	711.5	857.0	576.3	490.6	504.1	<b>3.2</b>
Servicios Generales	1,382.2	1,683.9	1,840.9	2,093.8	3,354.3	3,435.9	3,618.3	4,252.5	4,099.9	5,171.7	4,634.6	4,289.3	4,795.5	<b>10.9</b>
Pensiones y Jubilaciones			443.3	728.2	97.6	566.8	695.5	1,187.5	1,380.3	238.7	871.5	2,304.1	968.9	<b>na.</b>
Otras Erogaciones	65,761.0	67,617.7	52,889.0	108,096.1	121,710.0	167,998.1	171,541.2	175,057.6	212,641.1	139,632.5	155,964.4	149,177.6	130,675.9	<b>5.9</b>
Intereses Internos	460.0	902.3	262.9	4,172.8	4,584.3	4,902.8	5,182.9	2,592.4	-1,458.6	-2,793.9	-2,433.7	-3,926.5	-2,937.0	<b>na.</b>
<b>Gasto de Inversión</b>	<b>3,835.3</b>	<b>3,994.0</b>	<b>2,195.4</b>	<b>2,631.7</b>	<b>2,305.6</b>	<b>465.3</b>	<b>2,544.6</b>	<b>1,446.4</b>	<b>2,962.0</b>	<b>11,364.3</b>	<b>3,887.3</b>	<b>3,032.0</b>	<b>4,437.6</b>	<b>1.2</b>
Bienes Muebles e Inmuebles	415.5	410.1	377.1	368.4	439.4	0.6	650.6	172.7	646.5	7,325.5	212.3	739.4	1,203.6	<b>9.3</b>
Obras Públicas	3,417.3	3,246.9	1,676.2	2,096.3	1,101.9	195.7	1,188.9	797.5	1,139.6	2,840.4	2,669.2	2,292.6	3,234.0	<b>-0.5</b>
Pago de Pólizas	0.0	0.0	0.0	0.0	158.8	203.5	181.9	129.9	193.0	0.0	0.0	0.0	0.0	<b>na.</b>
Mantenimiento	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	65.5	523.3	346.3	982.9	1,198.4	1,005.8	0.0	0.0	<b>na.</b>
Inversión Financiera	2.5	337.0	142.1	166.9	605.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	<b>na.</b>
Egresos por Operaciones Ajenas	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-133.5	-724.0	52.8	-1,691.3	-78.0	115.8	-111.1	-342.1	<b>na.</b>

1/ No incluye disponibilidad final.

Fuente: Elaborado con información de las Cuentas de la Hacienda Pública Federal 1999 a 2012

### **3.3 Ejercicio Funcional del Gasto Programable, 2012**

La clasificación funcional del gasto muestra la distribución de los recursos públicos de acuerdo con las actividades sustantivas que realizan las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal (APF), en los ámbitos social, económico y de gobierno. Cabe señalar que, el análisis de tal distribución se acota a las erogaciones programables que reporta el Gobierno Federal, al excluir las correspondientes a los Ramos Autónomos y al presupuesto correspondiente al Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEG).

El 31 de diciembre de 2008 se publicó en el Diario Oficial de la Federación la Ley General de Contabilidad gubernamental (Ley de Contabilidad), que tiene como objeto establecer los criterios generales que regirán la Contabilidad Gubernamental y la emisión de información financiera de los entes públicos, con el fin de lograr su adecuada armonización, para facilitar a los entes públicos el registro y la fiscalización de los activos, pasivos, ingresos y gastos y, en general, contribuir a medir la eficacia, economía y eficiencia del gasto e ingresos públicos.

De acuerdo con información de la Cuenta de la Hacienda Pública Federal durante el ejercicio fiscal de 2012, la clasificación funcional del gasto ascendió a 18 mil 069.4 millones de pesos,<sup>23</sup> de los cuales 99.6 por ciento se asignaron a operaciones vinculadas con el desarrollo económico como la comercialización y distribución de la producción. El restante 0.4 por ciento del presupuesto se asignó a la función gobierno, la cual está vinculada con las actividades de coordinación y administración como a las actividades de la función pública y buen gobierno de la subsidiaria de Pemex Gas y Petroquímica Básica.

Durante el 2012 el presupuesto de la función gobierno se ubicó en 80.5 millones de pesos, cifra que reportó un incremento de 2.8 por ciento con respecto al presupuesto asignado en 2011 (78.3 millones de pesos). Por su parte, el gasto de la función de desarrollo económico ascendió a 17 mil 988.9 millones de pesos.

### **3.4 Clasificación Económica del Gasto Programable, 2012**

Con base en su clasificación económica, el gasto programable del sector público se divide en gasto corriente y gasto de capital. El gasto corriente se refiere a la adquisición de bienes y servicios que realiza el sector público durante el ejercicio fiscal sin incrementar el patrimonio federal. Este tipo de gasto incluye las erogaciones necesarias para que las instituciones del gobierno proporcionen servicios públicos de salud, educación, energía eléctrica, agua potable y

---

<sup>23</sup> Esta cifra no incluye otras erogaciones correspondientes al gasto corriente, ni los pagos por concepto del gasto no programable como el pago por el servicio de la deuda, ni egresos por operaciones de cuentas ajenas.

alcantarillado, entre otros, así como para cubrir el pago de las pensiones y los subsidios destinados a elevar el bienestar de la población de menores ingresos. Se incluyen aquí también los subsidios para los programas de desarrollo rural, la compra de medicamentos y las remuneraciones a maestros, médicos, enfermeras, policías y personal militar.

El gasto de capital, por su parte, se refiere a las erogaciones que incrementan el patrimonio público e incluye el gasto de inversión que realizan las dependencias y entidades de la administración pública federal. Es importante señalar que esta distinción entre gasto corriente y gasto de capital es útil para efectos contables, pero no refleja con precisión el impacto que tiene cada tipo de gasto sobre la economía y las personas. Por ejemplo, si bien es cierto que el gasto corriente no incrementa el patrimonio público federal, la mayor parte de dichas erogaciones, particularmente las destinadas a educación y salud, son fundamentales para incrementar el capital humano de la población. Destacan también los programas de desarrollo social con los que se busca mejorar las oportunidades y la calidad de vida de todos aquellos grupos sociales que reportan mayores carencias y rezagos.

De acuerdo con la cuenta de la Hacienda Pública Federal de 2012, el gasto programable en su clasificación económica se ubicó en 18 mil 069.4 millones de pesos, de los cuales, el 74.7 por ciento (13 mil 497.3 millones de pesos) se asignó para cubrir el gasto corriente; el cual incluye el pago de los servicios personales, los gastos de operación y otros gastos corrientes. Cabe destacar que del total del gasto corriente, el 51.2 por ciento se destinó al pago de servicios personales, el 39.1 por ciento se concentró en la compra de los gastos de operación; en tanto que el restante 9.6 por ciento correspondió al pago de otras erogaciones.

Dentro del gasto programable para cubrir los servicios personales del ejercicio fiscal de 2012, el 74.2 por ciento (5 mil 126.5 millones de pesos) se asignaron para cubrir los sueldos y salarios del personal del área de producción de petróleo, gas, petrolíferos y petroquímicos. Los restantes 1 mil 779.2 millones de pesos, que representan el 25.7 por ciento del total del presupuesto de servicios personales de la subsidiaria de Pemex Gas y Petroquímica Básica se distribuyó entre el personal del área de distribución y comercialización de petróleo, gas, petrolíferos y petroquímicos.

En cuanto a los gastos de operación de 2012, se destaca que el 40.4 por ciento (2 mil 129.5 millones de pesos) se utilizaron para el gasto del área de producción de petróleo, gas, petrolíferos y petroquímicos. En tanto que el restante 51.6 por ciento (3 mil 145.3 millones de pesos) fueron para los gastos de distribución y comercialización de petróleo, gas, petrolíferos y petroquímicos; además de los gastos de actividades destinadas a la operación y mantenimiento de la infraestructura básica en ecología.

### **3.5 Resumen de Tipos de Programas y Proyectos de Inversión Concluidos en 2012**

Los programas y proyectos de inversión de Pemex Gas y Petroquímica Básica han sido de gran relevancia para la subsidiaria debido a que le han permitido mejorar el desempeño operativo superior al promedio de la industria en las actividades de transformación. Esto con el fin de impulsar el desarrollo de la petroquímica

nacional con inversión propia y complementaria; a fin de optimizar la capacidad de logística y acondicionamiento de los hidrocarburos derivados de Pemex Gas y Petroquímica Básica.

De acuerdo con información de la Cuenta de la Hacienda Pública Federal de 2012, la subsidiaria de Pemex Gas y Petroquímica Básica tenía registrados 67 proyectos y programas de inversión, con un costo acumulado a diciembre de 2012 de 18 mil 480.9 millones de pesos, cifra superior en 31.9 por ciento al acumulado al 31 de diciembre de 2011 cuanto sumaban 14 mil 012.5 millones de pesos. Cabe mencionar que del total de los programas y proyectos de inversión reportados al cierre de 2012, los programas de inversión que se encuentran vinculados con la adquisición y mantenimiento de infraestructura suman 41 programas, de los cuales 9 se encuentran totalmente concluidos, 31 programas se encuentran en procesos y uno no cuenta con fecha preestablecida de terminación.

Al 31 de diciembre de 2012, los programas de inversión suman 9 mil 998.9 millones de pesos, de los cuales sólo 2 mil 314.5 millones de pesos (12.5% del total de la inversión) se utilizó para concluir 9 programas de inversión; en tanto que los restantes 7 mil 684.4 millones de pesos (41.6% del total de la inversión) se utilizaron para la realización de programas de inversión que aún se encuentran en proceso.

En cuanto a los 26 proyectos de inversión; estos se encuentran vinculados a la construcción de infraestructura económica de la subsidiaria; sólo 6 se encuentran terminados, 19 están en proceso y uno sin fecha preestablecida para su terminación. El monto acumulado de los proyectos de inversión al 2012 suman 8 mil 482 millones de pesos, de los cuales, 6 mil 437.8 millones de pesos (34.8% del

total de la inversión) se utilizó para la conclusión de 6 proyectos de inversión; en tanto que el 11.1 por ciento del total de la inversión se utilizó en proyectos que se encuentran en proceso.

**Resumen de Tipos de Programas y Proyectos de Inversión Concluidos y en Proceso por Pemex Gas y Petroquímica Básica, 2012** <sup>1</sup>

Tipos de Programas y Proyectos <sup>2</sup>	Núm. de Proyectos y Programas	millones de pesos			Var. % 2012/2012	Estructura % 2012
		Costo total <sup>3</sup>	Acumulado a 2011	Acumulado a 2012		
<b>Total</b>	<b>67</b>	<b>52,752.6</b>	<b>14,012.5</b>	<b>18,480.9</b>	<b>31.9</b>	<b>100.0</b>
<b>Programas de Inversión para Mantenimiento y Adquisición</b>	<b>41</b>	<b>29,153.0</b>	<b>7,087.8</b>	<b>9,998.9</b>	<b>41.1</b>	<b>54.1</b>
Concluidos	9	3,039.1	1,939.3	2,314.5	19.3	12.5
En procesos	31	25,629.9	5,148.5	7,684.4	49.3	41.6
Sin fecha establecida para su terminación	1	484.0	0.0	0.0	n.a.	n.a.
<b>Proyectos de Inversión para infraestructura</b>	<b>26</b>	<b>23,599.6</b>	<b>6,924.8</b>	<b>8,482.0</b>	<b>22.5</b>	<b>45.9</b>
Concluidos	6	8,463.9	5,410.8	6,437.8	19.0	34.8
En procesos	19	14,727.5	1,514.0	2,044.2	35.0	11.1
Sin fecha establecida para su terminación	1	408.2	0.0	0.0	n.a.	n.a.

1/ Son los programas y proyectos de inversión que consideraron la asignación de recursos en el presupuesto aprobado o durante el ejercicio presupuestario. La suma de los parciales puede no coincidir con los subtotales y el total debido al redondeo de las cifras.

2/ Los programas y proyectos concluidos tienen fecha de término hasta diciembre de 2012, y los programas y proyectos en proceso tienen fecha de término posterior a diciembre de 2012.

3/ Se refiere al costo total programado modificado del programa o proyecto actualizado al cierre de 2012.

Fuente: Elaborado con información de la Cuenta de la Hacienda Pública Federal 2012

### 3.6 Saldo de los Pasivos Titulados de Corto y Largo Plazo

Un pasivo es una deuda o un compromiso que ha adquirido una empresa, institución o individuo. Por extensión, se denomina también pasivo al conjunto de deudas de una empresa. Mientras el activo comprende los bienes y derechos financieros que tiene la persona o empresa, el pasivo se refiere a las obligaciones o el contrato de un financiamiento provisto por un acreedor y representa lo que la persona o empresa debe a terceros, como el pago a bancos, proveedores, impuestos, salarios a empleados.

El pasivo está agrupado según su exigibilidad, es decir, a su mayor y menor urgencia. Así, existen pasivos a corto plazo y pasivos a largo plazo. Los pasivos cuyo pago es más urgente producen más tensión sobre el efectivo, por lo que las empresas suelen hacer una lista de sus pasivos en el orden en que se vence la fecha de pago. El poder saber qué cantidad de los pasivos de la empresa son a corto plazo y qué cantidad son a largo plazo es benéfico para el ente económico, ya que se dice que la empresa o la persona tienen una correcta administración de pasivos, lo que permite evaluar la factibilidad de la empresa para obtener efectivo y/o liquidez.

De acuerdo con cifras de la Cuenta de la Hacienda Pública Federal, la subsidiaria de Pemex Gas y Petroquímica Básica ha ejercido una correcta administración de pasivos. Esto debido a que entre 2000 y 2012, la deuda de la subsidiaria en comento se contrajo a una TMCA negativa de 8.9 por ciento. Por su parte, los pasivos a corto plazo descendieron a una TMA negativa de 13.9 por ciento; mientras que los pasivos a largo plazo descendieron a una TMA negativa de 4.2 por ciento.

Al inicio del periodo de análisis, el saldo de la deuda de la subsidiaria en comento ascendía a 5 mil 032.7 millones de pesos, de los cuales 3 mil 167.1 millones de pesos correspondía a obligaciones de corto plazo; en tanto que los 1 mil 865.6 millones de pesos pertenecía a pasivos de largo plazo. Sin embargo, a lo largo de periodo de estudio se registró un cambio en la conformación y en el monto de la deuda de Pemex Gas y Petroquímica Básica, lo que hizo que al 31 de diciembre de 2012, la deuda de la subsidiaria descendiera hasta 1 mil 647.8 millones de pesos, de los cuales el 68 por ciento (1 mil 119.8 millones de pesos) correspondió a pasivos de

largo plazo; en tanto que el 32.0 por ciento restante (527.9 millones de pesos correspondió a obligaciones de corto plazo.

La correcta administración de pasivos por parte de Pemex Gas y Petroquímica Básica se confirma con la disminución del saldo de la deuda hacia finales de 2012, la cual se contrajo en 49.3 por ciento con respecto al saldo reportado al cierre de 2011, pese a que un año antes, el saldo de la subsidiaria había reportado un incremento anual de 8.4 por ciento.

<b>Evolución del Pasivo Titulado de Pemex Gas y Petroquímica Básica, 2000 - 2012</b> (millones de pesos)						
Periodo	Pasivo a corto plazo	Pasivo a largo plazo	Total <sup>1</sup>	Var. % anual	Intereses	Var. % anual
2000	3,167.1	1,865.6	5,032.7	148.1	1,207.8	135.4
2001	308.9	1,783.9	2,092.7	-58.4	884.0	-26.8
2002	1,546.4	903.1	2,449.5	17.0	777.9	-12.0
2003	321.2	951.7	1,273.0	-48.0	603.3	-22.4
2004	544.5	668.1	1,212.6	-4.7	1,185.4	96.5
2005	498.6	490.7	989.3	-18.4	1,203.5	1.5
2006	414.5	348.9	763.4	-22.8	1,974.6	64.1
2007	428.8	186.4	615.3	-19.4	1,664.6	-15.7
2008	365.2	88.5	453.7	-26.3	2,295.6	37.9
2009	934.6	3,088.2	4,022.8	786.6	951.2	-58.6
2010	141.8	2,855.6	2,997.4	-25.5	842.1	-11.5
2011	1,538.1	1,711.1	3,249.2	8.4	848.2	0.7
2012	527.9	1,119.8	1,647.8	-49.3	694.5	-18.1
<b>TMCA</b>	<b>-13.9</b>	<b>-4.2</b>	<b>-8.9</b>	<b>n.a.</b>	<b>-4.5</b>	<b>n.a.</b>

<sup>1/</sup> Incluye partidas en conciliación.

Fuente: Elaborado con información de las Cuentas de la Hacienda Pública Federal 2000 a 2012

Con respecto al costo financiero, se destaca que el pago de intereses por los financiamientos recibidos descendió a una TMA de -4.5 por ciento. Llama la atención que el mayor pago de intereses por deuda contratada se registró de 2005 a 2008, justo cuando el saldo de la misma se contrajo de manera significativa, lo que podría explicarse por un incremento en el costo del dinero y/o en el nivel de las tasas de interés. De acuerdo con cifras de la Cuenta de la Hacienda Pública Federal de 2012, en ese año, el pago de intereses realizado por la subsidiaria fue de 694.5 millones de pesos, lo que significó un descenso de 18.1 por ciento respecto a los intereses erogados en 2011 (848.2 millones de pesos).

## Comentarios Finales

De los resultados alcanzados a lo largo del estudio se advierten que la subsidiaria de Pemex Gas y Petroquímica básica es una de las actividades industriales más importantes para nuestro país y para las finanzas públicas de México. Sin embargo, esta no ha logrado ser el motor de crecimiento y desarrollo de la industria energética y la industria en general. Esto debido a la falta de recursos humanos y financieros, lo cual se confirmó con el bajo nivel de inversión en infraestructura y capacidad instalada de la industria en comento. A continuación se presentan algunos comentarios finales que buscan precisar la situación que guarda la industria de Pemex Gas y Petroquímica Básica y su aportación que esta tiene a la economía y a las finanzas públicas.

- Pemex Gas y Petroquímica Básica (Pemex Gas) es la subsidiaria de Petróleos Mexicanos que procesa, transporta y comercializa gas natural, hidrocarburos líquidos (como el gas licuado del petróleo o gas LP) y productos petroquímicos básicos, tales como etano, gasolinas naturales y azufre. Por ello, el principal propósito de Pemex Gas debe ser el de satisfacer, de manera eficiente, segura y oportuna, la demanda nacional de los productos mencionados; afín de mejorar sus utilidades e incrementar el valor agregado como empresa.

- Resultado de la importancia de Pemex Gas y Petroquímica Básica, esta requiere de mayores y mejores instalaciones para llevar a cabo sus actividades de producción, transporte y comercialización. Actualmente, cuenta con sólo nueve complejos procesadores de gas. De ellos, ocho están ubicados en la región sur-sureste del país y uno en la región noreste. En dichos complejos existe un total de 71 plantas de distintos tipos.
- Pese a que la subsidiaria de Pemex Gas y Petroquímica Básica es considerada como una empresa fuerte, moderna y eficiente. Entre 2000 y 2012, el proceso de gas húmedo creció apenas a una tasa media anual de 1.4 por ciento.
- El flujo de la inversión física dirigido a Pemex Gas y Petroquímica básica ha sido bajo e insuficiente, ya que entre 2000 y 2012 creció a una TMCA de 1.8 por ciento, con una inversión promedio anual de 3 mil 368 millones de pesos.
- En materia laboral, la subsidiaria emplea en promedio a 12 mil 818 personas por año, cifra que representa el 9.0 por ciento del total de plazas registradas por Petróleos Mexicanos (148 mil 868 plazas laborales en promedio por año). Entre 2000 y 2012, la generación de empleos de la subsidiaria en comento creció a una TMCA de 0.4 por ciento.
- Los principales productos que comercializa Pemex Gas en el mercado nacional son el gas natural y el gas licuado, el primero se destina al sector eléctrico, industrial, clientes de consumo residencial, así como a otros organismos subsidiarios; mientras que el gas licuado se destina primordialmente al sector doméstico. Según cifras de Pemex, entre 2000 y 2012, el volumen de ventas de gas natural creció a una TMCA de 4.3 por

ciento y las del gas licuado crecieron apenas 1.2 por ciento en promedio anual.

- La volatilidad e incertidumbre de los mercados internacionales provocaron un alza generalizada de los precios de energéticos. Entre 2000 y 2012, el precio promedio del gas licuado reportó una TMCA de 7.8 por ciento.
- En materia de comercio exterior, los principales productos exportados por Pemex Gas son, la gasolina natural, el gas licuado, gas natural y el azufre. De acuerdo con cifras de Pemex, las exportaciones de gasolina natural han rondado los 73 mbd. Por su parte, las exportaciones de gas licuado se contrajeron a una TMA de 30.7 por ciento.
- Más del 97 por ciento de los ingresos de Pemex Gas y Petroquímica Básica se obtienen de la venta de bienes y servicios. Los ingresos que obtuvo la subsidiaria a lo largo del periodo de análisis crecieron a una tasa media anual de 6.6 por ciento y representaron en promedio el 1.4 por ciento del Producto Interno Bruto.
- El presupuesto anual de la subsidiaria de Pemex Gas y Petroquímica Básica tiene gran importancia para la economía y las finanzas públicas ya que a lo largo del periodo de análisis representó en promedio el 1.4 por ciento del Producto Interno Bruto, alrededor del 25 por ciento del presupuesto total de Petróleos Mexicanos y el 3.9 por ciento del gasto neto total previsto en el Presupuesto de Egreso de 2012.
- Durante el periodo de estudio, más del 97 por ciento de presupuesto asignado a la subsidiaria de Pemex Gas y Petroquímica Básica se utilizó para

cubrir las necesidades de gasto corriente, como el pago de sueldos y salarios, compra de materiales y suministros, pago de pensiones y jubilaciones y erogaciones vinculadas a otros requerimientos como servicios generales.

- Llama la atención que de los 67 proyectos y programas de inversión registrados a 2012, sólo 15 se encuentran concluidos, mientras que 52 programas y proyectos de inversión se encuentran en proceso y/o sin fecha preestablecida para su conclusión.
- Por último, se comenta que la subsidiaria ha realizado una correcta administración de sus pasivos. Esto debido a que se muestra un cambio en la conformación y en el monto de la deuda. Durante el 2000, más de 60 por ciento de sus pasivos estaban contratados a corto plazo; sin embargo, al cierre de 2012, además de que registra un menor monto de deuda, cerca del 70 por ciento se encuentra contratada a largo plazo.

## Fuentes de Información

- Petróleos Mexicanos, en <http://www.pemex.com/>
- -----, Anuario Estadístico, 2012
- -----, Informes anuales de 2000 – 2011.
- -----, Programa Anual de Evaluación, 2011
- -----, Memoria de Labores 2009, Distrito Federal, México, 2010.
- -----, Diccionario de Términos de Pemex Refinación, Distrito Federal, México, 2002.
- -----, Efecto de los componentes del gas licuado de petróleo en la acumulación de ozono en la atmósfera dela Zona Metropolitana. Distrito Federal, México, 2002.
- -----, Indicadores Petroleros, en

<http://www.ri.pemex.com/index.cfm?action=content&sectionID=16&catID=12155>

- Secretaría de Energía, en <http://www.sener.gob.mx/>.
- -----, Anuario Estadístico de la Industria Petroquímica, 2007
- -----, Prospectivas del Mercado de Gas Licuado de Petróleo, 2010-2025.
- -----, Balance Nacional de Energía 2009, Distrito Federal, México, 2010.
- Secretaria de Hacienda y Crédito Público, Cuentas de la Hacienda Pública Federal, 2001 a 2012
- -----, Presupuestos de Egresos de la Federación, 2000 a 2012
- Asociación Nacional de la Industria Química, en <http://www.anig.org.mx/anuario/2012.html>
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía Informática, en <http://www.inegi.org.mx/>.
- Banco de México, en <http://www.banxico.org.mx/>.

- Agencia Internacional de Energía, en <http://www.iea.org/>.
- Instituto Mexicano de Ejecutivos de Finanzas, La Competitividad de la Empresa Mexicana, México, 1995.
- Ibarra Zavala Darío y González Sesmas Daniel, La industria del gas licuado de petróleo en México, Red Mexicana de Competencia y Regulación, México, 2010.

## **Precios y Subsidios de los Combustibles en México, 2000-2012**



## Introducción

En México existen un conjunto de bienes y servicios, incluyendo las gasolinas y el Diesel, que son producidos y ofrecidos bajo esquemas no competitivos, puesto que los provee el Gobierno Federal, como consecuencia, la determinación de sus precios no responde a criterios de mercado.

Los precios de las gasolinas y el Diesel son administrados. Una de las características más importantes es que, frente a shocks económicos internos o externos, sus ajustes son lentos. En contrapartida, en Estados Unidos, la determinación de los precios de estos petrolíferos responde a un sistema competitivo, que ante presencia de estos shocks se ajustan automáticamente.

La existencia de estos sistemas diametralmente opuestos de determinación de los precios en México y en Estados Unidos, y los shocks externos e internos (altos precios internacionales del petróleo y la devaluación cambiaria), explican la existencia del subsidio a las gasolinas y el Diesel a favor de los consumidores del país, el cual se genera cuando los precios de estos petrolíferos son inferiores en México que en Estados Unidos.

El Gobierno Federal, para eliminar los subsidios a las gasolinas y el Diesel, optó por la estrategia de instrumentar una política de deslizamientos semanales en los precios de estos petrolíferos, revertiendo la relación de precios en diciembre del 2008.

Sin embargo, a partir de enero del 2009, ante la emergencia económica generada por la crisis financiera internacional, el Gobierno Federal tomó la decisión de eliminar los deslizamientos semanales de los precios internos de las gasolinas y el Diesel, con el propósito de fortalecer el poder de compra del ingreso monetario de los hogares del país.

A principios del año 2009, los precios internacionales de los hidrocarburos repuntaron, simultáneamente, el tipo de cambio se depreció. Por este escenario externo e interno adverso, el precio de las gasolinas y el Diesel en Estados Unidos se deslizó más rápidamente que en nuestro país, conformándose nuevamente un subsidio a favor de los consumidores nacionales, situación que prevalece hasta la actualidad para la Magna y el Diesel, aunque no es el caso de la Premium.

Para suprimir el subsidio, se reinició la política de deslizamientos mensuales en los precios internos, sin embargo, no se ha podido eliminar, porque los precios en los Estados Unidos se están deslizando más rápidamente en comparación con los internos. Los deslizamientos-congelamientos-deslizamientos de los precios de las gasolinas y el Diesel en México, han generado que durante el periodo 2000-2012, los mexicanos enfrenten un ciclo de subsidio-carga tributaria-subsidio por el consumo de estos petrolíferos.

Esto significa que cuando el ciclo de los precios se encuentra en la fase del subsidio, existe una recaudación por concepto de la venta final de las gasolinas y el diesel por debajo de la recaudación potencial, porque la tasa del Impuesto Especial sobre Producción y Servicios (IEPS) es negativa, transfiriéndose recursos públicos a favor de los consumidores mexicanos a través del sistema de precios.

Por el contrario, cuando el subsidio es eliminado, la tasa del IEPS es positiva, la recaudación converge hacia su nivel potencial.

### **1. La política de precios y el mercado regulatorio aplicable.**

Los precios de las gasolinas y el Diesel en México se determinan en dos momentos: primero los correspondientes al precio del productor, una vez fijados éstos, se establece el precio al consumidor final:

De acuerdo con la Secretaría de Energía, los precios al productor de las gasolinas y el Diesel buscan reflejar el costo de oportunidad, es decir, el precio de un determinado producto en el mercado internacional. El precio al productor que tienen estos petrolíferos en México es aquel que tendría en el mercado internacional ajustado, en caso de ser necesario, por diferencias en calidad y por la logística de transporte. El empleo de precios del mercado internacional busca, entre otras cosas, que PEMEX no actúe como monopolio; ayuda a realizar una medición de su desempeño económico y maximizar las utilidades en un entorno competitivo.

Para fijar el precio del productor se consideran las siguientes referencias internacionales, todas de la costa norteamericana del Golfo:

- Para PEMEX Magna se emplea la Unleaded Regular 87;
- Para PEMEX Premium se emplea la Unleaded Regular 87/ Unleaded Premium 93; y
- Para PEMEX Diesel se emplea la Fuel Oil # 2 Low Sulphur.

Sintéticamente, el precio al productor de las gasolinas y el Diesel en México se determina por la suma de la referencia internacional, los ajustes por calidad, el costo de transporte y el manejo.

Respecto a los precios al público a los que venden distribuidores y franquiciatarios de PEMEX, éstos se determinan de la siguiente manera:

En México, existe un conjunto de precios de bienes y servicios administrados por el Gobierno Federal que están regulados en el artículo 31, fr. X con relación al artículo 34 fr. V de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal. La interpretación conjunta de ambos artículos nos permite afirmar que el Gobierno Federal, a través de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP), establece y revisa los precios y tarifas de los bienes y servicios de la administración pública federal y con la Secretaría de Economía establecen las bases para fijar dichos precios y tarifas.

Los precios al consumidor de las gasolinas y el Diesel, tienen como características que no responden a las leyes del mercado, por el contrario, son impuestos por el sector público en mercados no competitivos.

La política de administración de los precios de las gasolinas y el Diesel instrumentados en el país, tiene como objetivo emitir señales económicas apropiadas a través de mecanismos de precios y que reflejen los costos de oportunidad en una economía abierta, de tal manera que simulen condiciones de mercado en el ámbito del monopolio estatal; además de contar con mecanismos de fijación de precios que brinden una respuesta rápida a las condiciones de oferta y demanda y lograr transparencia en la integración de los precios.

Adicionalmente, el consumidor final paga la carga tributaria por la enajenación de gasolina y Diesel, la cual se integra de dos impuestos:

- El IEPS. Este impuesto se aplica a las gasolinas y al Diesel. Es ajustado de manera automática en relación a la variación entre el precio productor y público. Se determina de manera mensual por la SHCP. Es un impuesto indirecto, en virtud de que los contribuyentes no lo pagan directamente sino que lo trasladan o cobran a sus clientes (excepto en importación) y el contribuyente sólo lo reporta al Sistema de Administración Tributaria.
- El Impuesto al Valor Agregado (IVA). Este impuesto indirecto se refiere a la tasa pagadera por la enajenación de bienes, prestación de servicios, importación y uso o goce temporal de bienes y servicios, para el caso de los combustibles, la tasa general es del 16% y del 11% en las zonas fronterizas.

Sintéticamente, el precio al público de las gasolinas y el Diesel en México se determina por la suma del precio al productor, el flete por el transporte, el margen comercial o ganancia de los franquiciatarios y la carga fiscal. (Véase cuadro No. 1)

La estructura de precios de las gasolinas y el Diesel que pagan el productor y el consumidor final se integra de los siguientes elementos:

**Cuadro No. 1. Estructura de precios de las gasolinas y el Diesel al productor**

<b>Estructura de precios.</b>	<b>PEMEX Magna</b>	<b>PEMEX Premium</b>	<b>Diesel</b>
<b>Precio Productor</b>			
Referencia	√	√	√
Ajuste por calidad / Netback	√	√	√
Transporte	√	√	√
Manejo	√	√	√
<b>Precio Público</b>			
Precio Productor	√	√	√
Flete / Transporte	√	√	√
Margen Comercial / Servicio	√	√	√
IEPS	√	√	√
IVA	√	√	√

Fuente: Secretaría de Energía, Prospectiva de petrolíferos, 2000-2011.

## **2. Impuestos y subsidios a los combustibles automotrices.**

Como subsidio se puede entender: Asignaciones que el Gobierno Federal otorga para el desarrollo de actividades prioritarias de interés general, a través de las dependencias y entidades a los diferentes sectores de la sociedad, con el propósito

de: apoyar sus operaciones; mantener los niveles en los precios; apoyar el consumo, la distribución y comercialización de los bienes; motivar la inversión; cubrir impactos financieros; así como para el fomento de las actividades agropecuarias, industriales o de servicios. Estos subsidios se otorgan mediante la asignación directa de recursos o a través de estímulos fiscales.

Dada la existencia del subsidio a las gasolinas y el Diesel, la recaudación del IEPS que recae sobre estos petrolíferos se reduce, en virtud de que:

Este impuesto se calcula considerando los siguientes elementos: a) precios de las gasolinas y Diesel en el mercado spot de Houston y b) costos de manejo.

La suma de los anteriores elementos se constituye en la base gravable a la cual se le aplica el impuesto especial. Debido a que los precios de las gasolinas y Diesel en el mercado spot de Houston varían prácticamente todos los días, mientras que en México los precios de las gasolinas y Diesel son fijos (o con ajustes predeterminados), la tasa del IEPS es variable, constituyéndose en el elemento de ajuste entre el precio variable del mercado spot y el precio de venta al público en nuestro país. En otras palabras, el IEPS es la diferencia entre el precio al público, antes del IVA y la comisión al distribuidor, y el precio productor (en consecuencia, cuando el precio del petróleo sube, la tasa de IEPS disminuye y viceversa).

El subsidio a las gasolinas y el Diesel se genera porque:

Los altos niveles del precio del petróleo en el mercado internacional han generado que se eleven los costos de producción de los combustibles que se elaboran a partir de este insumo, no obstante, en México, el precio de las gasolinas y Diesel es un

precio administrado por el Gobierno Federal y no se ha ajustado en las mismas proporciones en las que se ha incrementado el costo de la producción tanto para la gasolina, como para el Diesel.

Existe un subsidio cuando el precio de las gasolinas y Diesel que pagan los consumidores en México es inferior a lo que pagan en Estados Unidos, nuestra principal referencia internacional. Este subsidio genera que el Gobierno Federal deje de recaudar ingresos a través del IEPS, en otras palabras, existe una transferencia implícita a favor de los consumidores en nuestro país.

Las transferencias implícitas se definen de la siguiente manera:

Transferencias de recursos realizadas por las empresas públicas y las instituciones del Sistema Financiero de Fomento, mediante la venta de bienes y servicios a precios inferiores a sus costos de producción.

### **3. Metodología para la fijación de los precios.**

Las tasas y cuotas a la que están sujetas las personas que enajenan gasolinas y Diesel en el territorio nacional, están reguladas en el artículo 2-A, fr. I y II por la Ley del impuesto especial sobre producción y servicios “IEPS”.

El cálculo de la tasa del IEPS aplicable mensualmente para la enajenación de las gasolinas y el Diesel regulado en el artículo 2-A, fr. I de esta Ley, responde a una fórmula compleja, donde intervienen factores como el precio al productor, el precio a la venta al público, los costos por ganancias y transportes, entre otros.

Tomando como referencia los incisos del a) al e), que conforman el artículo 2-A, fr.

I, de la Ley del IEPS, se redefinen los conceptos y se construyen las fórmulas implícitas contenidas para deducir el cálculo de la tasa del IEPS por la enajenación de las gasolinas y el Diesel:

En el inciso a): se define el precio del productor, en los siguientes términos:

Precio del Productor = (Precio de Referencia Ajustado por Calidad + Costo de Manejo + Costo Neto de Transporte). Donde:

La fórmula del precio del producto es la siguiente:

$$PP = (PR+CM+CNT)$$

El precio de referencia de las gasolinas es el promedio del precio spot de la gasolina regular sin plomo vigente en la Costa del Golfo de los Estados Unidos de

América. El precio de referencia para el Diesel de uso automotriz de alto azufre es el promedio del precio spot "fuel oil" número 2, 0.2% de azufre y 34° API, vigente en la Costa del Golfo de los Estados Unidos de América.

En el precio de referencia de las gasolinas y el Diesel se incluye el factor inflacionario, porque los movimientos a la alza o a la baja consideran los costos de producción, reflejando las variaciones en el precio de los hidrocarburos, la materia prima más importante para determinar el precio de estos petrolíferos.

A esta conclusión ya habíamos llegado previamente, cuando afirmamos que la tasa impositiva del IEPS es la diferencia entre el precio al público, antes del IVA, y el precio productor y la comisión al distribuidor.

### **3.1 Criterios para determinar las cuotas fijas de las gasolinas y el Diesel.**

Las cuotas a las ventas finales de las gasolinas y el Diesel están regulados en el artículo 2-A, fr. II de la Ley del IEPS, en los siguientes términos:

El 21 de diciembre del año 2007, se publicó en el DOF un decreto que tiene como objetivo fortalecer el federalismo fiscal -aumentar la recaudación de los estados y municipios a través de la aplicación de una cuota a la venta final de las gasolinas y Diesel.

Para la aplicación de esta cuota, que impacta directamente en el precio de estos petrolíferos, el Congreso de la Unión adicionó el artículo 2-A, fr. II de la Ley del IEPS, en los siguientes términos:

Sin perjuicio de lo previsto en la fracción anterior, se aplicarán las cuotas siguientes a la venta final al público en general en territorio nacional de gasolinas y Diesel:

- a) Gasolina Magna 36 centavos por litro.
- b) Gasolina Premium UBA 43.92 centavos por litro.
- c) Diesel 29.88 centavos por litro.

Asimismo, el párrafo II de este Artículo Transitorio establece que las cuotas a la venta final de las gasolinas y el Diesel se aplicarán de manera gradual, de conformidad con el siguiente calendario:

I. En el mes calendario en que entre en vigor el artículo 2o.-A, fracción II de la Ley del IEPS, se aplicará una cuota de 2 centavos a cada litro de Gasolina Magna, 2.44 centavos a cada litro de Gasolina Premium UBA y 1.66 centavos a cada litro de Diesel .

II. Las cuotas mencionadas en la fracción anterior, se incrementarán mensualmente en 2 centavos, 2.44 centavos y 1.66 centavos, por cada litro de

Gasolina Magna, Gasolina Premium UBA y Diesel, respectivamente, hasta llegar a las cuotas previstas en el artículo 2o.-A, fracción II de la Ley del IEPS.

III. A partir del 1o. de enero de 2012, las cuotas previstas en el artículo 2o.-A, fracción II de la Ley del IEPS, se disminuirán en una proporción de 9/11 para quedar en 2/11 de las cuotas contenidas en dicho artículo.

De esta manera, de enero del 2008 a junio del 2010:

- La gasolina Premium se incrementará 2.44 centavos mensuales por litro hasta alcanzar un aumento acumulado de 43.92 centavos por litro;
- La gasolina Magna se incrementará 2 centavos mensuales por litro hasta alcanzar un aumento acumulado de 36 centavos por litro; y
- El Diesel se incrementará 1.66 centavos mensuales por litro hasta alcanzar un aumento acumulado de 29.88 centavos por litro.

Cabe apuntar que en el Artículo Sexto de las Disposiciones Transitorias de la Ley del IEPS, se establece que las cuotas a la venta final de las gasolinas y el Diesel, entrarán en vigor a los quince días naturales siguientes a la fecha de publicación de este Decreto en el DOF.

Sin embargo, el 27 de septiembre del 2007, mediante decreto de Ley, se dejó sin efecto la aplicación de las cuotas a la venta final de las gasolinas y el Diesel autorizado por el Congreso de la Unión.

Este decreto de Ley tuvo vigencia del 28 de septiembre al 31 de diciembre del 2007, y fue una medida de política para incrementar la competitividad del sector industrial del país.

- El eje No. 2 de este Acuerdo denominado apoyo a la economía familiar, contiene nuevamente un congelamiento de los precios de las gasolinas durante 2009; el precio del Diesel mantuvo su deslizamiento durante todo ese año. Con esta medida dejó sin efecto cualquier acuerdo o decreto cuyo objetivo fuera incrementar el precio de la gasolina.
- El 15 de diciembre del 2009, el Ejecutivo Federal autorizó la reanudación de los deslizamientos de los precios de las gasolinas y se continuó con el incremento de los precios del Diesel.

#### **4. La recaudación del IEPS sobre las gasolinas y el Diesel con la aplicación de un impuesto ad valorem o una cuota fija.**

Explorar las propiedades de los impuestos ad valorem y de cuota fija resulta esencial para analizar la fuente generadora de la pérdida en la recaudación, dada la existencia de un subsidio a las gasolinas y el Diesel.

Ad valorem, es un término en latín que significa de acuerdo al valor, en referencia a los impuestos gravados sobre la base del valor. En contrapartida, el impuesto no ad valorem por lo general es una cantidad monetaria fija.

Los ad valorem son impuestos que se aplican tomando como base gravable el precio del bien o servicio, suele expresarse en términos porcentuales; por el contrario, los de cuota fija son impuestos que se aplican tomando como base gravable la cantidad comprada, significa que el consumidor tiene que pagar determinadas unidades monetarias al Estado por cada bien que adquiere.

Existe el subsidio a las gasolinas y el Diesel a favor de los consumidores de nuestro país, cuando el precio nacional de venta al público es inferior al precio de nuestra referencia internacional, particularmente de la Costa Golfo de los Estados Unidos.

Si el diferencial de precios de estos petrolíferos entre ambos países es negativo, significa que el precio en México, homologado a una misma moneda, en este caso a pesos por litro, es más bajo que en la Costa Golfo de los Estados Unidos.

El valor monetario del subsidio se obtiene de multiplicar el diferencial de precios entre ambos países por la cantidad vendida internamente. Representa una proporción del ingreso monetario o del valor de las ventas internas de los petrolíferos, que los distribuidores o franquiciatarios dejan de percibir por vender un precio interno inferior al precio externo.

La pérdida en la recaudación se presenta cuando al valor de las ventas internas de la gasolina y el Diesel le aplicamos la tasa ad valorem del IEPS ( $1 + \alpha$ ), sujeta a que

los precios en México sean inferiores a los observados en la Costa Golfo de los Estados Unidos. En este caso, la tasa  $\alpha$  es negativa.

La restricción impuesta por el diferencial de precios, implica tener un valor de las ventas internas bajas, porque los precios al que se consumen estos petrolíferos en el país son inferiores a los que se deberían aplicar si no existiera el subsidio; simultáneamente, la recaudación del IEPS es negativa porque se aplica una tasa impositiva negativa.

Cuando se afirma que el Gobierno Federal registra pérdidas en la recaudación del IEPS por la venta final de gasolina y Diesel, implica que éste no recauda ingresos fiscales, por mantener precios internos inferiores a los externos.

En contrapartida, los impuestos basados en cuota fija no están en función del precio, el monto de su recaudación depende de la cantidad consumida, por esta razón, independientemente del tamaño del subsidio, las personas que pagan más por este tipo de gravamen son aquellas que consumen más petrolíferos.

Como la menor recaudación del IEPS, por las ventas finales de gasolinas y Diesel en México es un problema que se origina por la existencia del diferencial de precios en nuestro país respecto al observado en Estados Unidos, concluimos que la pérdida en la recaudación por la existencia del subsidio a las gasolinas y el Diesel se genera en la norma contenida en el artículo 2-A fr. I, de esta Ley, donde se aplica una tasa sensible al diferencial de precios entre ambos países por la venta final al público de las gasolinas y Diesel. La cuota fija regulada en el artículo 2-A fr. II, de esta Ley, no afecta la recaudación de este impuesto porque es independiente a la existencia o

no del subsidio, impacta más a los que consumen en mayor cantidad estos petrolíferos.

#### **4.1 Los mecanismos de determinación de los precios de las gasolinas y el Diesel en México y Estados Unidos.**

En México, la determinación del precio para el consumo final de las gasolinas y el Diesel es administrado. Una de sus características es que ante incrementos en el precio internacional de los hidrocarburos, los precios a los consumidores finales de estos petrolíferos no se ajustan automáticamente, lo hacen lentamente, generalmente mediante decretos emitidos por el Gobierno Federal.

Por el contrario, en Estados Unidos y en todas sus regiones se emplea un mecanismo de precios liberados que funcionan bajo un esquema de libre competencia, son altamente elásticos a los movimientos de los precios internacionales de los hidrocarburos, de tal manera que, los precios de las gasolinas y el Diesel se ajustan automáticamente a la evolución del mercado petrolero mundial.

Una de las ventajas de mantener un sistema de libre competencia, es que el precio de las gasolinas y el Diesel reflejan sus costos de producción, como consecuencia, bajan cuando el precio de los hidrocarburos, principal materia prima utilizada para la producción de petrolíferos, se reduce, y viceversa; por el contrario, en un esquema de precios administrados, independientemente de la tendencia del mercado petrolero mundial, los precios de las gasolinas y el Diesel generalmente se fijan al alza.

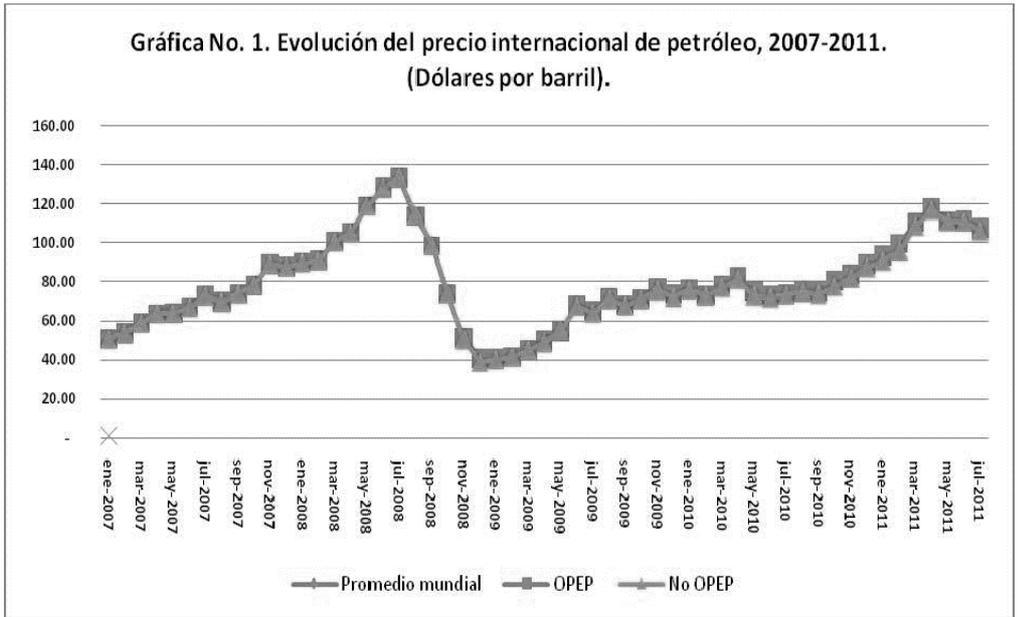
Los precios de las gasolinas y el Diesel en Estados Unidos están correlacionados con la evolución del mercado internacional de los hidrocarburos; en México su tendencia es totalmente independiente.

Durante el periodo 2000-2011, los precios del barril de los hidrocarburos han presentado tres etapas perfectamente definidas:

- La primera, se ubica entre enero del 2007 y julio del 2008, cuando el precio de la mezcla internacional se incrementó hasta alcanzar su máximo histórico dentro del periodo objeto de análisis. En esta etapa, el promedio de las tres mezclas pasó de 50.77 a 133.52 dólares por barril.

La segunda, se ubica entre agosto a diciembre del 2008, cuando los precios internacionales descendieron hasta alcanzar su mínimo histórico del periodo objeto de análisis. En esta etapa, el promedio de las tres mezclas pasó de 113.97 a 39.71 dólares por barril.

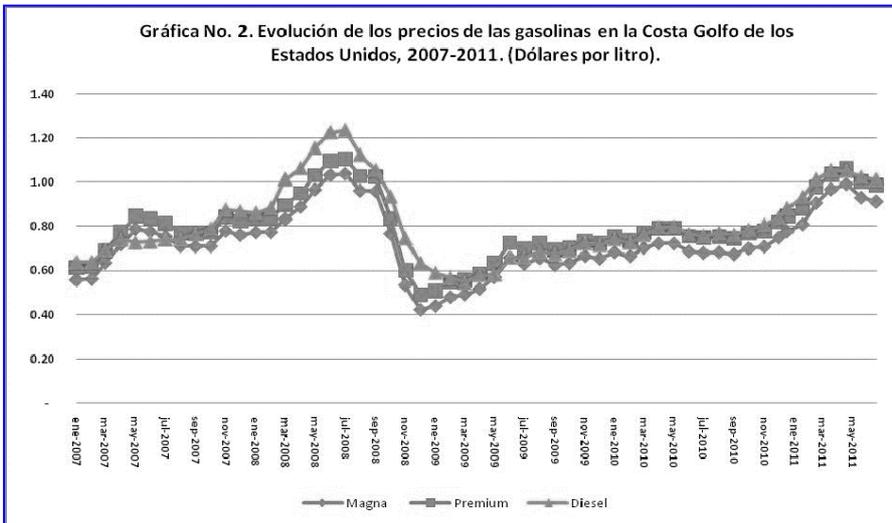
- La tercera, se ubica de enero del 2009 a julio del 2011, etapa en que el precio internacional repuntó, aunque no ha alcanzado el nivel de junio del 2008. En esta etapa, pasó de 40.36 a 106.88 dólares por barril. (Véase gráfica No. 1).



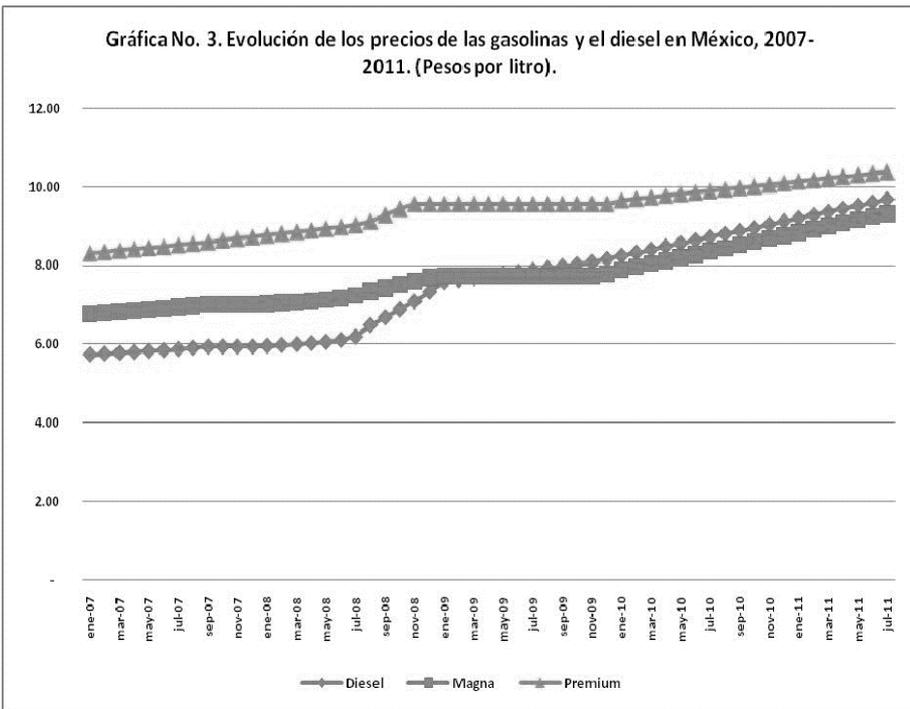
Durante el periodo 2007-2011, la tendencia de los precios de las gasolinas y el Diesel en Estados Unidos fue similar al del mercado de los hidrocarburos, también presentaron tres etapas perfectamente definidas:

- La primera, se ubica entre enero del 2007 y julio del 2008, cuando los precios se incrementaron hasta alcanzar su máximo histórico durante el periodo objeto de análisis. En esta etapa, la Premium pasó de 61 centavos a 1.10 dólar por litro; la Magna pasó de 56 centavos a 1.04 dólar por litro; y el Diesel automotriz pasó de 64 centavos a 1.24 dólar por litro;

- La segunda, se ubica entre agosto a diciembre del 2008, cuando los precios de las gasolinas y el Diesel descendieron hasta alcanzar su mínimo histórico durante el periodo objeto de análisis. En esta etapa, la Premium pasó de 1.03 dólar 49 centavos de dólar por litro; la Magna pasó de 96 a 42 centavos de dólar por litro; y el Diesel pasó de 1.12 dólar a 63 centavos de dólar por litro;
- La tercera, se ubica entre enero del 2009 a julio del 2011, cuando los precios de las gasolinas y el Diesel automotriz repuntaron, aunque no han alcanzado el nivel máximo de julio del 2008. En este periodo, la Premium pasó de 51 centavos a 99 centavos dólar por litro; la Magna pasó de 44 a 91 centavos de dólar por litro; y el Diesel pasó de 59 centavos a 1.01 dólar por litro (Véase gráfica No. 2).



Por el contrario, los precios de las gasolinas Premium y Magna en México evolucionaron de manera independiente al mercado internacional de los hidrocarburos, reflejan los respectivos deslizamientos que han sufrido durante el año 2008, 2010 y 2011, y el congelamiento decretado por el Gobierno Federal para casi todo el año 2009. El Diesel automotriz muestra incrementos constantes desde el año 2007, aun cuando su precio descendió en Estados Unidos durante el periodo de agosto a diciembre del 2008 (Véase gráfica No. 3).



El esquema empleado en México y en Estados Unidos para determinar los movimientos de los precios de las gasolinas y el Diesel nos permite obtener la siguiente inferencia: el consumidor norteamericano, al estar sometido a un modelo flexible se puede beneficiar de periodos de abaratamiento medido en dólares por litro; por el contrario, en México, dado nuestro sistema rígido de precios, hemos sufrido incrementos o congelamientos en moneda nacional, aun cuando los precios internacionales de los hidrocarburos en Estados Unidos, están a la baja.

#### **4.2 Diferencial de precios de las gasolinas y el Diesel entre México y Estados Unidos.**

En México, durante el periodo de enero del 2007 a julio del 2008, los precios de las gasolinas y el Diesel estaban subsidiados. A partir de agosto y hasta diciembre del 2008, el Gobierno Federal instrumentó una estrategia para eliminar el subsidio de estos petrolíferos, cuidando la estabilidad de los precios internos. La medida consistió en aplicar 18 deslizamientos semanales de estos precios hasta igualarlo con los que pagaban los consumidores norteamericanos de los Estados Unidos.

En agosto del 2008, cuando inició la política de desplazamientos graduales de los precios de las gasolinas y el Diesel, el subsidio a la Premium era de 1.25 peso por litro, porque en los Estados Unidos se vendía en 10.38 y en México en 9.13 pesos por litro. La Magna tenía un subsidio de 2.39 pesos por litro, porque en los Estados Unidos se vendía en 9.72 y en México en 7.33 pesos por litro. El Diesel tenía un subsidio de 4.87 pesos por litro, porque en los Estados Unidos se vendía en 11.35 y en México en 6.48 pesos por litro.

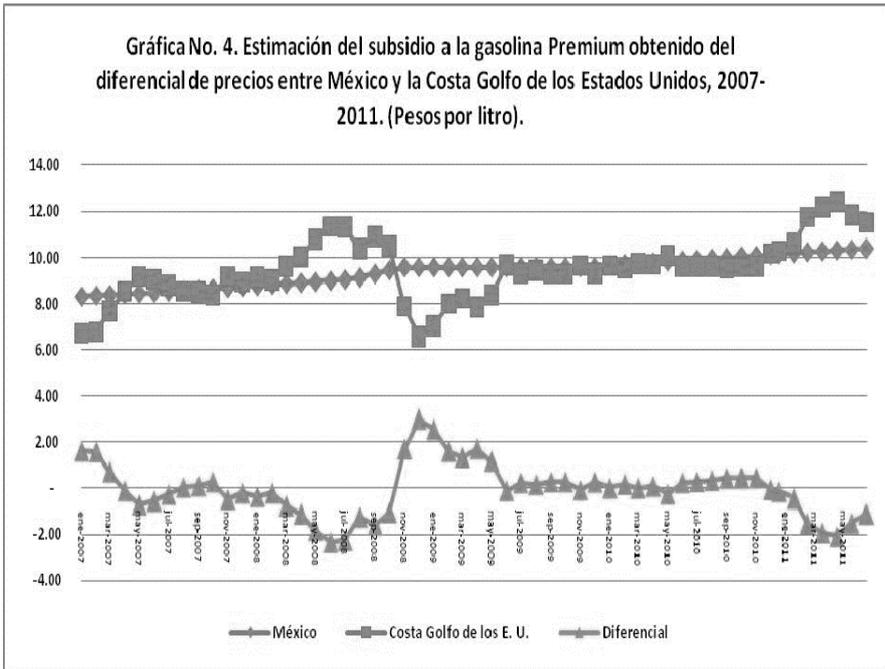
La política de desplazamientos graduales de los precios de las gasolinas pronto dio los resultados esperados. En diciembre del 2008 el subsidio se revirtió, en México los precios de las gasolinas eran superiores a los existentes en los Estados Unidos: la Premium se vendía en México a 9.57 y en los Estados Unidos en 6.57 pesos por litro; el diferencial de precios en contra de los consumidores nacionales era de 3.00 pesos por litro. La gasolina Magna en México se vendía en 7.70 y en los Estados Unidos en 5.65 pesos por litro; el diferencial era de 2.05 pesos por litro. El Diesel mantenía un subsidio de 1.17 peso por litro, porque en los Estados Unidos se vendía en 8.50 y en México en 7.33 pesos por litro.

Sin embargo, los precios de la Premium y la Magna en México se congelaron en 9.57 y 7.72 pesos por litro respectivamente para casi todo el año 2009, como una medida anunciada por el Gobierno Federal para apoyar el ingreso de las familias mexicanas. Esta estrategia acompañada con el repunte del precio internacional del crudo y por los movimientos devaluatorios del tipo de cambio en nuestro país, generó un nuevo rezago en los precios de estos petrolíferos en México respecto a los existentes en los Estados Unidos.

Al mes de diciembre del 2009, la gasolina Premium en México era más cara que en los Estados Unidos por 27 centavos; la Magna registro un subsidio de 64 centavos; y el Diesel de 1.01 peso por litro (véase gráficas 4, 5 y 6).

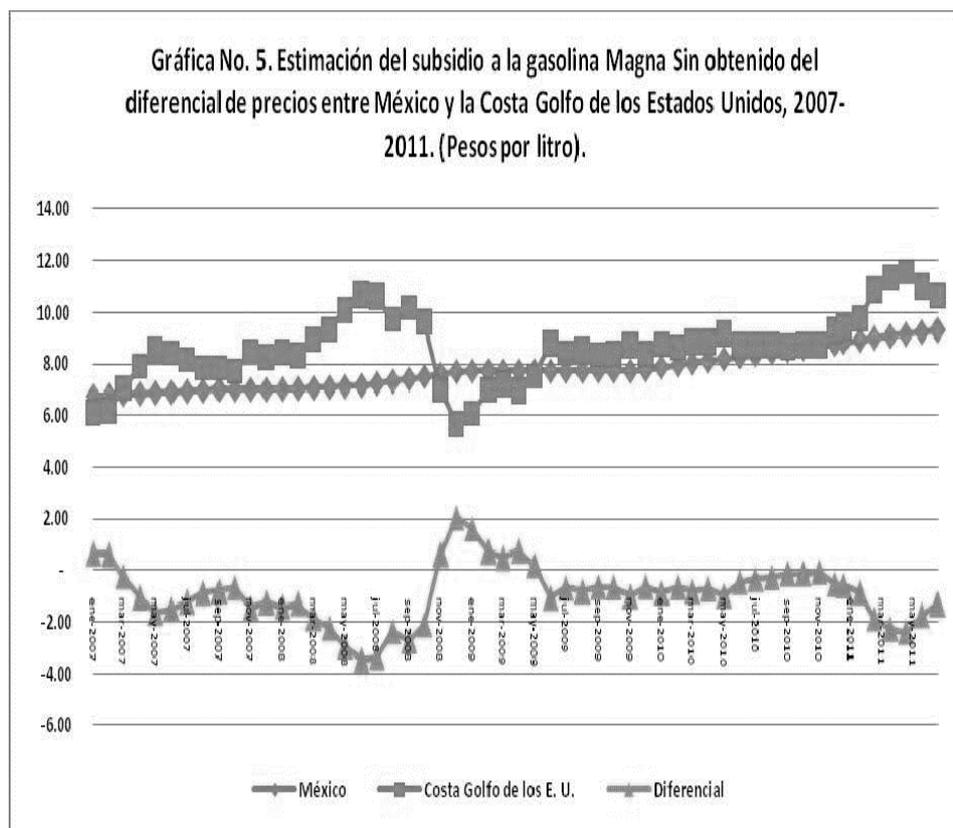
A partir de diciembre del 2009, el Gobierno Federal reinició los deslizamientos mensuales en los precios de las gasolinas y continuó con el incremento en los precios del Diesel. En promedio, durante el periodo diciembre de 2009 a diciembre de 2010, el precio de la gasolina Premium ha sido más caro en México que en Estados Unidos por 19 centavos por litro, debido a que el Gobierno Federal en nuestro país autorizó durante este año doce deslizamientos en su precio, uno de 9 centavos y once de 4 centavos por litro, acumulando un incremento anualizado de 53 centavos por litro, equivalente al 5.54% respecto al precio vigente al 31 de diciembre del 2009.

Para el mes de julio del 2011, el precio de esta gasolina en México es 1.12 pesos por litro más barato respecto al pagado por los consumidores en Estados Unidos, a pesar de los siete incrementos mensuales de 4 centavos por litro, acumulando un aumento en el precio de 28 centavos por litro durante el periodo enero-julio del 2011. El precio de este petrolífero es 10.81% más caro en Estados Unidos respecto al que pagan los consumidores finales en nuestro país. (Véase gráfica No. 4).



Respecto a la gasolina Magna, en diciembre del 2009 mantenía un subsidio de 64 centavos; en diciembre del 2010 fue de 54 centavos por litro respecto a los precios observados en los Estados Unidos. En promedio, durante el periodo diciembre del 2009 a diciembre del 2010, el precio de esta gasolina ha sido más barato en México respecto al observado en Estados Unidos por 51 centavos por litro, aun cuando el Gobierno Federal en nuestro país autorizó durante este año doce deslizamientos en el precio de esta gasolina, uno de 11 centavos y once de 8 centavos por litro, acumulando un incremento anualizado de 99 centavos por litro, equivalente al 12.74% respecto al precio vigente al 31 de diciembre del 2009.

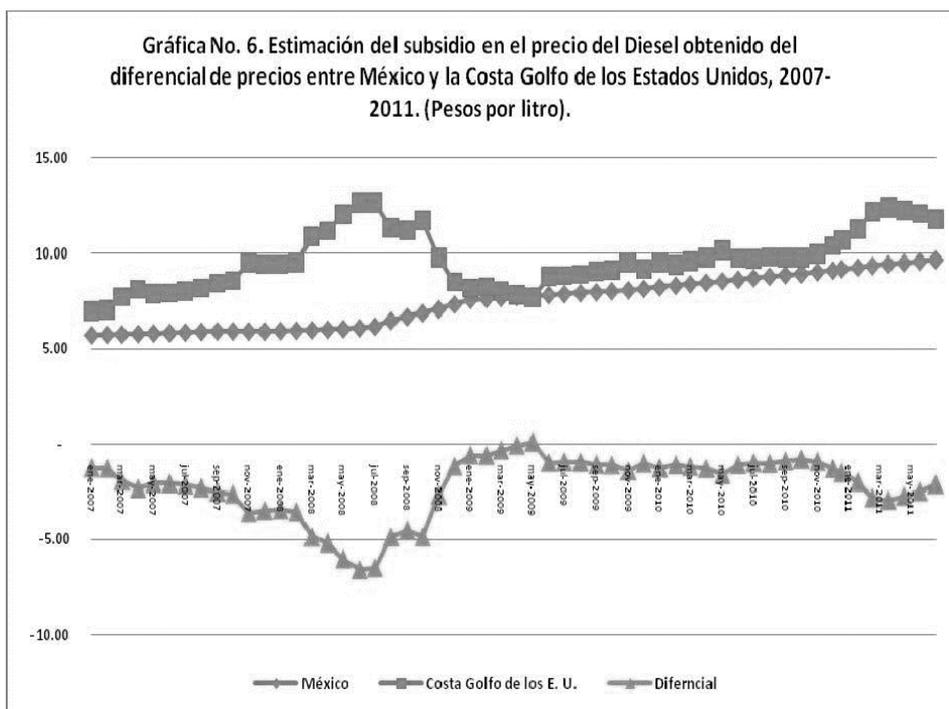
Para julio del 2011, el precio de esta gasolina en México es 1.33 pesos por litro más barato respecto al pagado por los consumidores en Estados Unidos, a pesar de los siete incrementos mensuales de 8 centavos por litro, acumulando un aumento en el precio de 56 centavos por litro durante enero-julio del 2011. El precio de este petrolífero es 14.26% más caro en Estados Unidos respecto al que pagan los consumidores finales en nuestro país. (Véase gráfica No. 5).



Respecto al Diesel, en diciembre del 2009 mantenía un subsidio de 1.01 peso, en diciembre del 2010 fue de 1.28 peso por litro respecto a los precios observados en los Estados Unidos.

En promedio, durante el periodo de diciembre del 2009 a diciembre del 2010, el precio de esta gasolina ha sido más barato en México respecto al observado en Estados Unidos por 1.11 peso por litro, aun cuando el Gobierno Federal en nuestro país autorizó durante este año doce deslizamientos de 8 centavos, acumulando un incremento anualizado de 96 centavos por litro, equivalente al 11.76% respecto al precio vigente al 31 de diciembre del 2009.

Para julio del 2011, el precio del diesel en México es 2.11 pesos por litro más barato respecto al pagado por los consumidores en Estados Unidos, a pesar de los siete incrementos mensuales de 8 centavos por litro, acumulando un aumento en el precio de 56 centavos por litro durante el primer cuatrimestre del 2011. El precio de este petrolífero es 21.84% más caro en Estados Unidos respecto al que pagan los consumidores finales en nuestro país. (Véase gráfica No. 6).



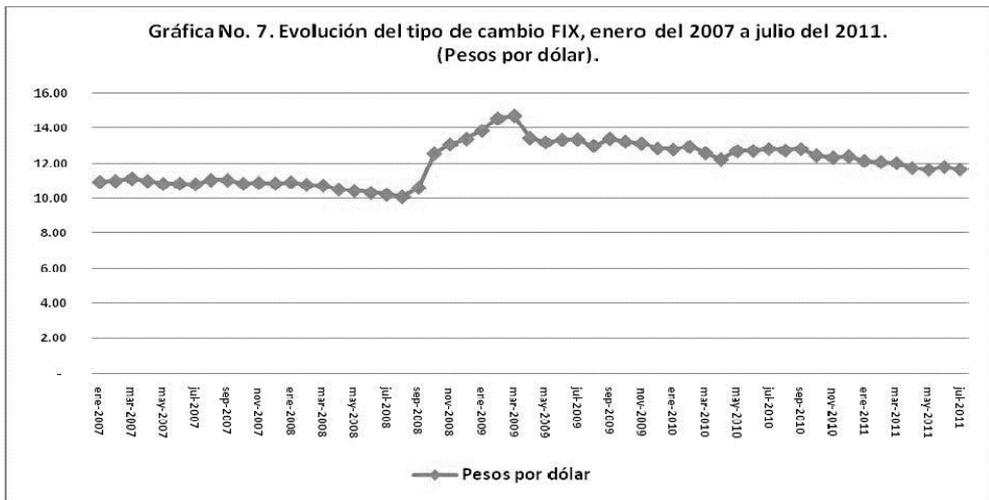
Del análisis realizado a los subsidios de estos petrolíferos se desprende que los mecanismos de determinación de los precios de las gasolinas y el Diesel contribuyen a conformarlo, puesto que, nuestro modelo es rígido, mientras que, en Estados Unidos al ser dinámico, genera que los deslizamientos de sus precios sean más rápidos que los autorizados internamente.

Independientemente de los modelos empleados en ambos países para determinar el precio de estos petrolíferos, en el año 2009, en México se presentaron simultáneamente dos eventos económicos que repercutieron en una ampliación de este subsidio:

Primero, el congelamiento de los precios de la Premium y la Magna de consumo interno, junto con un deslizamiento al alza de los precios en los

Estados Unidos generado por el repunte en los precios de los hidrocarburos; y

Segundo, la devaluación del tipo de cambio alteró los precios relativos de estos petrolíferos; es decir, si tomamos el precio vigente en los Estados Unidos, que está dado en dólar por litro; la igualación de este precio de referencia en México, través de la conversión cambiaria, se hace con más pesos por cada litro de gasolina o Diesel (Véase gráfica No. 7).



En el año 2010, el mercado internacional de los hidrocarburos estuvo relativamente estable, el precio promedio se ubicó en 77.23 dólares por barril, como consecuencia, en Estados Unidos los precios de estos petrolíferos tuvieron incrementos mínimos, de enero a diciembre del 2010, la Premium pasó de 75 a 81 centavos, incrementándose en 6 centavos de dólar por litro; la Magna pasó de 68 a 74 centavos, incrementándose en 6 centavos de dólar por litro y el Diesel de 74 a 83 centavos, incrementándose en 9 centavos de dólar por litro.

Por su parte, el tipo de cambio en nuestro país mostró una relativa estabilidad durante el año 2010, registró una cotización promedio de 12.63 pesos por dólar, por debajo del promedio anual del 2009 que fue equivalente a 13.51 pesos por dólar.

Dado este escenario, los deslizamientos de los precios de las gasolinas y el diesel observado en México durante el año 2010, tienen su justificación en la necesidad de reducir el subsidio generado en el año 2009, cuando los precios de estos petrolíferos en nuestro país se congelaron, situación que se agravó por los fuertes deslizamientos cambiarios.

Para el 2011, los incrementos de los precios internacionales de los hidrocarburos han encarecido las gasolinas y el diesel en Estados Unidos, sin embargo, a pesar de los deslizamientos mensuales instrumentados por el Gobierno Federal en nuestro país, el diferencial de precios a favor de los consumidores finales nacionales se ha ampliado. Cabe apuntar que la apreciación del peso respecto al dólar ha impedido que el diferencial de precios se amplíe.

## **5. El impacto en las finanzas públicas del país por la existencia del subsidio a las gasolinas y el Diesel.**

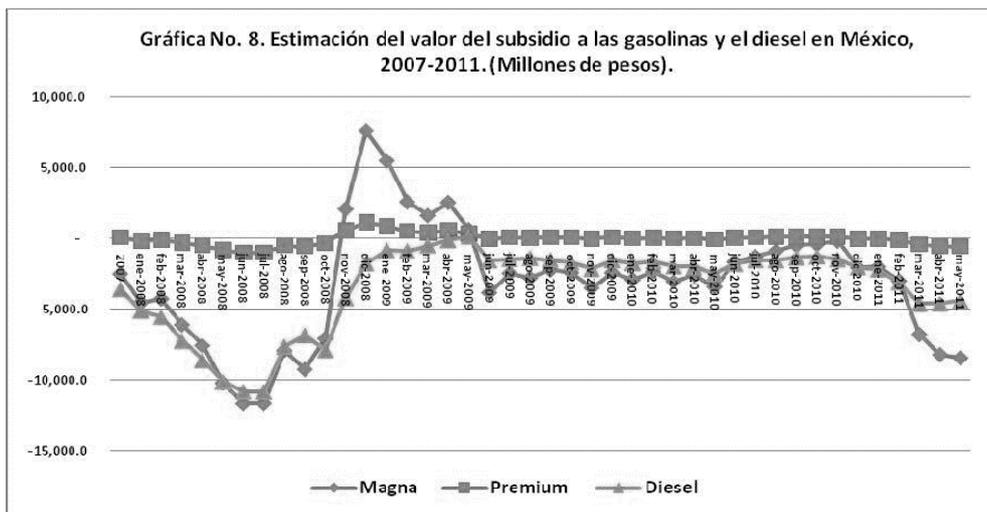
La estimación monetaria del subsidio a las gasolinas y el Diesel se obtiene de multiplicar el diferencial de precios por la cantidad de consumo mensual de estos petrolíferos.

Dado el diferencial de precios y la demanda de gasolinas y Diesel, se estimó que el ingreso monetario que la industria de las gasolinas en el país deja de percibir por mantener los precios internos por debajo de los observados en los Estados Unidos, durante el periodo el 2010, el monto total de los ingresos que la industria dejó de percibir fue de 41 mil 421.27 mdp, distribuido de la siguiente manera: para la gasolina Magna fue de -21 mil 246.55 mdp, para la Premium fue de 597.22 mdp y para el Diesel fue de -20 mil 771.94 mdp.

Para enero-julio del 2011, el monto total de los ingresos que la industria ha dejado de percibir ha sido de 48 mil 976.19 mdp, distribuido de la siguiente manera: para la gasolina Magna fue de -28 mil 400.9 mdp, para la Premium fue de -1 mil 707.6 mdp y para el Diesel fue de -18 mil 867.8 mdp.

Nótese que el 57.99% de la pérdida de este ingreso se genera a través del consumo de la gasolina Magna, porque mantiene la demanda más alta en el país entre los petrolíferos automotrices; la Premium fue equivalente al 3.49% y el Diesel representó el 38.52% del subsidio total. (Véase gráfica No. 8).

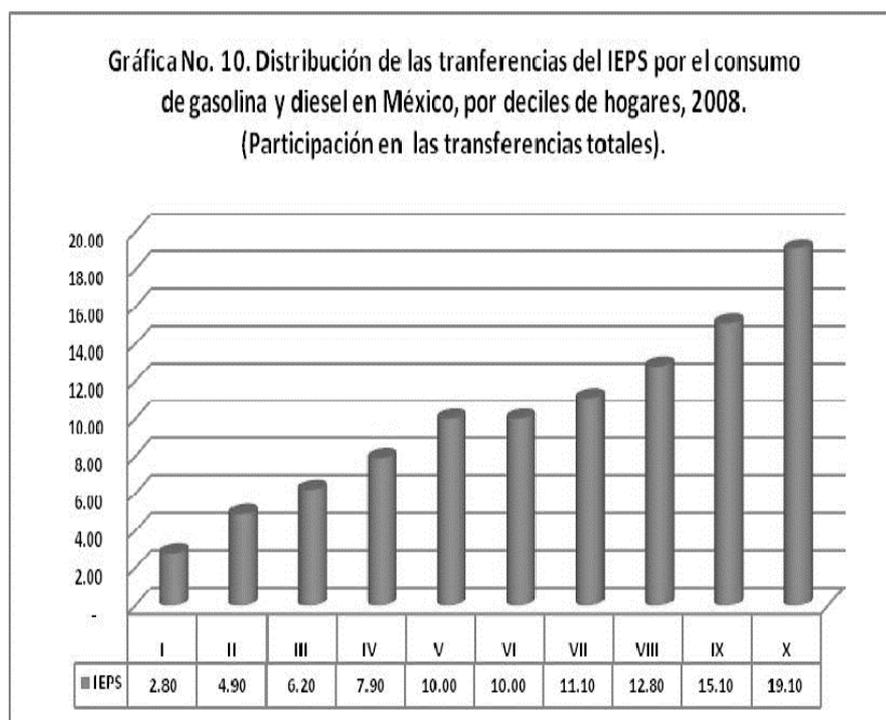
Gráfica No. 8. Estimación del valor del subsidio a las gasolinas y el diesel en México, 2007-2011. (Millones de pesos).



<b>Cuadro No. 4. Incentivos a la Venta final de Gasolinas y Diesel por Estados, 2008-2011. (Millones de pesos).</b>				
<b>Estados</b>	<b>2008 CHPF</b>	<b>2009 CHPF</b>	<b>2010 CHPF</b>	<b>2011 PEF</b>
Aguascalientes	62.4	186.80	210.30	238.79
Baja California	236.0	606.30	726.00	795.64
Baja California Sur	50.9	153.90	167.50	194.32
Campeche	45.6	116.70	129.70	157.16
Coahuila	157.1	481.50	519.90	608.49
Colima	40.1	114.30	159.60	164.34
Chiapas	120.3	354.10	440.40	485.24
Chihuahua	251.6	656.70	749.00	858.47
Distrito Federal	372.6	1,118.00	1,249.10	1,451.83
Durango	73.2	224.70	268.00	301.12
Guanajuato	212.2	650.70	780.20	874.07
Guerrero	85.9	267.40	316.70	355.62
Hidalgo	110.3	360.60	412.70	470.29
Jalisco	355.6	1,172.20	1,313.80	1,536.62
Estado de México	544.2	1,676.20	1,899.70	2,189.99
Michoacán	137.0	494.90	581.00	655.65
Morelos	65.4	217.30	262.70	281.15
Nayarit	37.3	148.60	172.50	196.32
Nuevo León	308.7	868.40	958.10	1,130.75
Oaxaca	97.9	300.70	339.30	393.20
Puebla	180.6	545.50	639.40	730.93
Querétaro	120.1	318.40	365.80	417.93
Quintana Roo	86.3	237.70	259.10	307.22
San Luis Potosí	119.4	350.30	360.90	439.76
Sinaloa	176.2	578.80	598.40	738.94
Sonora	194.0	556.30	664.10	728.57
Tabasco	146.9	470.60	533.70	606.46
Tamaulipas	230.0	673.80	685.60	845.09
Tlaxcala	36.3	110.50	141.70	152.73
Veracruz	267.7	855.70	1,013.60	1,144.96
Yucatán	86.3	242.40	297.90	317.86
Zacatecas	71.8	223.60	265.70	299.89
<b>Total</b>	<b>5,079.90</b>	<b>15,333.60</b>	<b>17,482.10</b>	<b>20,069.40</b>

Como producto de esta estructura progresiva del consumo de la gasolina y el Diesel, realizado por los hogares del país, la distribución del subsidio tiene un carácter regresivo, puesto que, beneficia a los hogares con los ingresos más altos.

Así, los hogares con los ingresos más bajos del país concentraron el 2.80% del subsidio total a las gasolinas y el Diesel, mientras que, los hogares con los ingresos más altos concentraron el 19.10%. (Véase gráfica No. 10).



### **5.1 Los deslizamientos de los precios de las gasolinas y el Diesel como medida para eliminar el subsidio.**

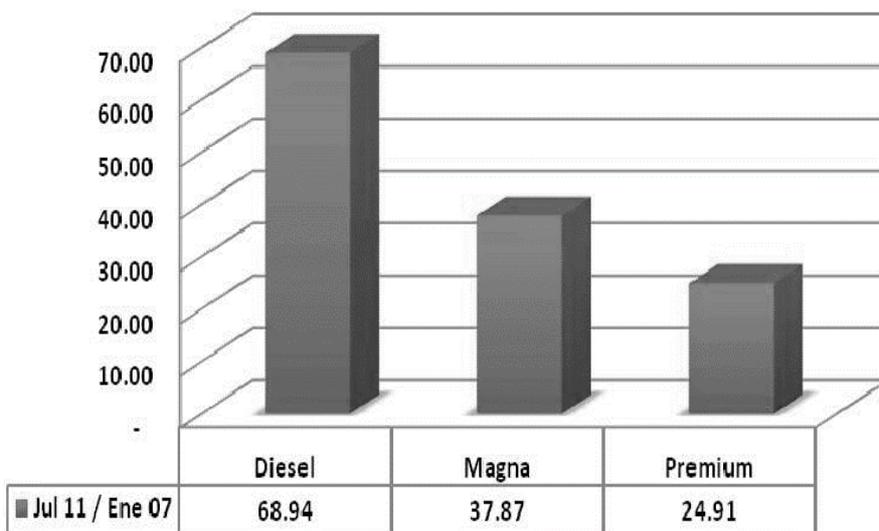
El Gobierno Federal optó por eliminar el subsidio por el carácter progresivo del consumo y la regresividad en su distribución. La estrategia empleada fue a través de los deslizamientos graduales del precio de las gasolinas y el Diesel, medida que se instrumentó a partir del mes de agosto del 2008.

El análisis de los precios de las gasolinas y el Diesel nos permite afirmar que éstos han registrados incrementos constantes de enero del 2007 a julio del 2011, en los siguientes términos:

- La gasolina Premium pasó de 8.31 a 10.38 pesos por litro;
- La gasolina Magna pasó de 6.76 a 9.32 pesos por litro; y
- El Diesel pasó de 5.73 a 9.68 pesos por litro.

En términos relativos, de enero del 2007 a julio del 2011, la gasolina Premium se ha incrementado en 24.91%, la gasolina Magna lo ha hecho en 37.87% y el Diesel en 68.94% (Véase gráfica No.11).

**Gráfica No. 11. Variación real del precio de las gasolinas y el diesel en México de enero del 2007 a julio del 2011. (%).**

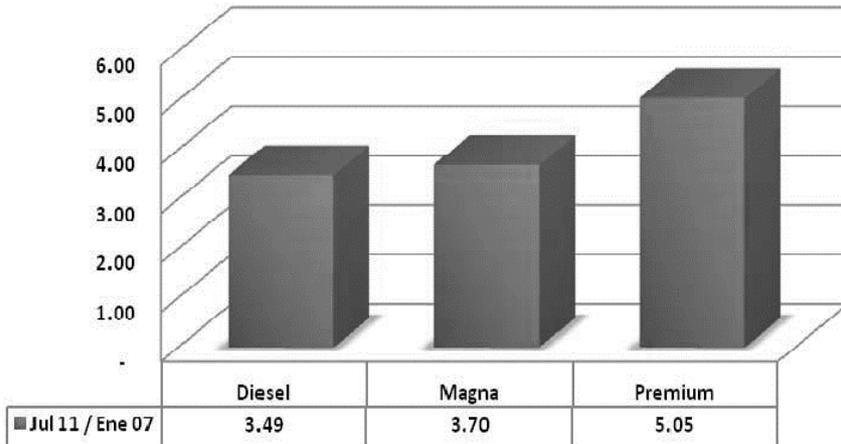


Si descomponemos los incrementos reales, observamos que en la primera etapa el incremento de los precios fue moderado, y en la segunda, los deslizamientos han sido más vertiginosos:

La primera etapa comprende el periodo de enero a diciembre del 2007, los precios de las gasolinas y Diesel se incrementaron de la siguiente manera:

- La Premium en 5.05%;
- La Magna en 3.70%; y
- El Diesel en 3.49%. (Véase gráfica No.12).

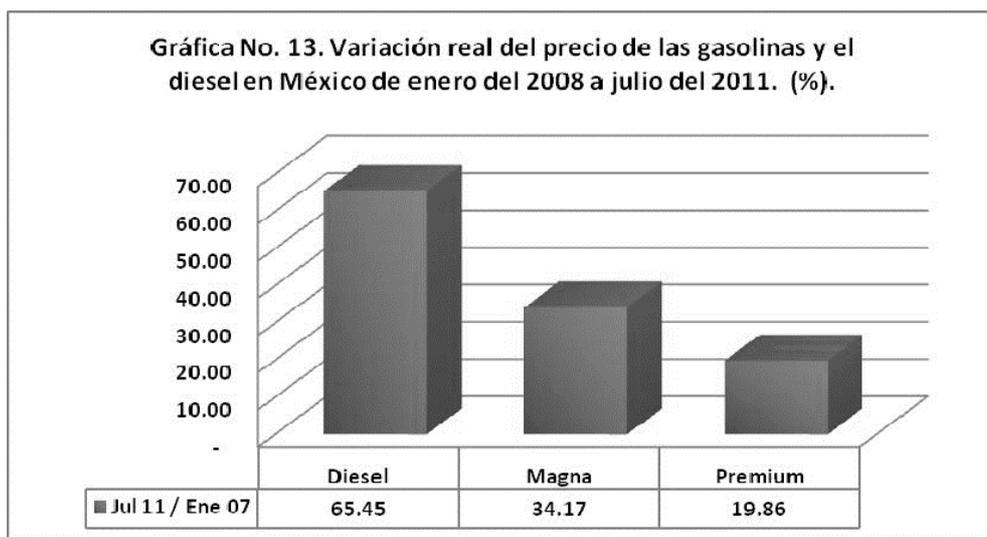
Gráfica No. 12. Variación real del precio de las gasolinas y el diesel en México de enero a diciembre del 2007. (%).



La segunda etapa inicia a partir de enero del 2008 y concluye en julio del 2011, los precios de las gasolinas y Diesel sufrieron los siguientes incrementos:

- La Premium en 19.86%;
- La Magna en 34.17%; y
- El Diesel en 65.45%. (Véase gráfica No.13).

**Gráfica No. 13. Variación real del precio de las gasolinas y el diesel en México de enero del 2008 a julio del 2011. (%).**



Como se puede observar, los precios de las gasolinas y el Diesel se deslizaron más rápidamente a partir de enero del 2008. Durante el periodo 2007-2011, los incrementos en los precios de las gasolinas y el Diesel presentan dos etapas: durante el 2007 es producto de los ajustes a la inflación. A partir de enero del 2008 se explican también por la entrada en vigor de las cuotas a las ventas finales a las gasolinas y el Diesel y por la política de deslizamiento de los precios internos para igualarlos con los externos. (Véase cuadro No. 5).

Cuadro No. 5. El impacto del incremento en los precios de las gasolinas y el diesel en los consumidores del país, 2007-2011. (Pesos).						
Concepto	Consumo	Precio 2007	Precio 2011	Gasto por consumo 2007	Gasto por consumo 2011	Incremento del gasto
	Litros	Pesos por litro		Pesos		
Premium	40.00	8.31	10.38	332.40	415.20	82.80
Magna	40.00	6.76	9.32	270.40	372.80	102.40
Diesel	40.00	5.73	9.68	229.20	387.20	158.00

Para el mismo periodo 2007-2011, el salario mínimo pasó de 48.88 a 58.06 pesos diarios, su incremento ha sido de 9.18 pesos. El aumento del salario mínimo cubre el 11.09% del incremento del gasto por consumo de la gasolina Premium; el 8.96% del incremento del gasto por consumo de la gasolina Magna; y el 5.81% del incremento del gasto por consumo del Diesel.

Como podemos observar, los incrementos salariales en nuestro país únicamente cubren una parte del aumento de los precios de las gasolinas y el Diesel, como consecuencia, el alza de los precios de los otros bienes y servicios ya no pueden ser cubiertos por el incremento salarial, porque todo se destina a cubrir el encarecimiento de estos petrolíferos, lo que se traduce en una pérdida acumulada de su poder de compra.

## **6. Comentarios Finales.**

Debido al mecanismo empleado en México y en Estados Unidos para determinar los precios de las gasolinas y el Diesel, el consumidor norteamericano, al estar sometido a un esquema flexible, ante reducciones de los precios de los hidrocarburos, se beneficia por periodos de abaratamiento de las gasolinas y el diesel medido en dólares por litro, tal como ocurrió entre agosto del 2008 y julio del 2009; por el contrario, en ese periodo en México, dado nuestro sistema rígido, los precios de estos petrolíferos sufrieron incrementos o congelamientos en moneda nacional.

Sin embargo, durante el periodo 2010-2011, el mecanismo de administración de precios empleado en nuestro país y la apreciación cambiaria, han sido los factores para que los consumidores nacionales paguen el precio de estos petrolíferos por debajo de nuestra principal referencia internacional. A partir de diciembre del 2009, el Gobierno Federal reinició los deslizamientos mensuales de los precios de los petrolíferos con el objetivo de reducir los subsidios de estos petrolíferos, obteniéndose los siguientes resultados para el presente año:

Para la gasolina Premium, a julio del 2011 el subsidio a favor de los consumidores nacionales fue de 1.12 pesos por litro. En promedio, de enero a julio del 2011 el precio de esta gasolina ha sido más barata en México que en Estados Unidos por 1.25 pesos por litro, y para julio del presente año es 18.71% más barato que en Estados Unidos, aún cuando el Gobierno Federal en nuestro país ha autorizado durante este periodo 7 deslizamientos en el precio de esta gasolina de 4 centavos por litro cada uno, acumulando un incremento anualizado de 28 centavos por litro.

Para la gasolina Magna, a julio del 2011 el subsidio a favor de los consumidores nacionales fue de 1.33 pesos por litro.

En promedio, de enero a julio del 2011 el precio de esta gasolina ha sido más barata en México que en Estados Unidos por 1.58 pesos por litro, y para julio del presente año es 25% más barato que en Estados Unidos, aún cuando el Gobierno Federal en nuestro país ha autorizado durante este periodo 7 deslizamientos en el precio de esta gasolina de 8 centavos por litro cada uno, acumulando un incremento anualizado de 56 centavos por litro.

Para el diesel, a julio del 2011 el subsidio a favor de los consumidores nacionales fue de 2.11 pesos por litro. En promedio, de enero a julio del 2011 el precio de esta gasolina ha sido más barata en México que en Estados Unidos por 2.37 pesos por litro, y para julio del presente año es 31.36% más barato que en Estados Unidos, aún cuando el Gobierno Federal en nuestro país ha autorizado durante este periodo 7 deslizamientos en el precio de esta gasolina de 8 centavos por litro cada uno, acumulando un incremento anualizado de 56 centavos por litro.

Con base en los pronósticos para el año 2011 elaborado por la Administración de Información Energética de los Estados Unidos, la cotización promedio anual del barril de hidrocarburos será de 84.18 dólares por barril en promedio anual para el año 2011, 10.95 dólares por barril superior al promedio anual del 2010; lo que significa que los precios de las gasolinas y Diesel en Estados Unidos, medido en

dólares por litro, tendrán dos características: estarán estables porque el precio de los hidrocarburos no tendrá movimientos drásticos y sufrirán incrementos ligeros.

Se proyectó que el precio promedio al menudeo al cierre del año 2011, incluyendo impuestos, de las gasolinas de todos los grados en Estados Unidos será de 80 centavos; la gasolina regular será de 79 centavos y el Diesel se estimó en 87 centavos de dólar por litro. Adicionalmente, se tomó como referencia un tipo de cambio de 12.86 pesos por dólar al cierre del año 2011, determinado por el área de análisis económico del Grupo Scotiabank.

Si los escenarios estimados en materia de hidrocarburos, de los precios de las gasolinas y el diesel en Estados Unidos y del tipo de cambio, se cumplen en los términos aquí planteados, podemos realizar las siguientes inferencias:

Durante el año 2010, el precio de la gasolina Premium no estuvo subsidiado con respecto al pagado por los consumidores en Estados Unidos, los 12 incrementos registrados en el año que recientemente concluyó se realizaron para mantener el precio interno igual al observado en los Estados Unidos. Si el Gobierno Federal decide mantener el mismo ritmo de deslizamiento mensual que el ejecutado al cierre del 2010, equivalente a 4 centavos por litro, al cierre del año 2011 el precio de esta gasolina será de 10.58 pesos por litro, es decir 48 centavos más caro que lo observado al cierre del 2010. Con esta medida, al concluir el 2011, el precio interno no se rezagará con respecto al precio observado en los Estados Unidos.

El precio de la gasolina regular en Estados Unidos se estimó en 10.11 pesos por litro al cierre del 2011. Si el Gobierno Federal en México mantiene el mismo ritmo de deslizamiento del precio de la gasolina Magna que el instrumentado al cierre del 2010, equivalente a 8 centavos por litro al mes, el precio se incrementará en 96 centavos al año, a este ritmo de deslizamiento, para diciembre del 2011 los consumidores mexicanos pagaremos el litro de gasolina Magna en 9.72 pesos por litro, es decir 0.39 centavos por litro más barato que su equivalente en Estados Unidos. Si la estrategia del Gobierno Federal consiste en eliminar por completo el subsidio a la gasolina Magna, entonces, tendría que autorizar deslizamientos mensuales más altos, equivalentes a 11.25 centavos por litro y no de 8 centavos por litro como actualmente lo está realizando, lo que implica que el ritmo del deslizamiento tendría que ser superior en 40.63% respecto a los autorizados en la actualidad.

El precio de Diesel en Estados Unidos se estimó para el cierre del 2011 en 11.09 pesos por litro. Si el Gobierno Federal en México mantiene el mismo ritmo de deslizamiento del precio del Diesel que el instrumentado en el 2010, equivalente a 8 centavos por litro al mes, se incrementaría en 96 centavos al año, a este ritmo de deslizamiento, para diciembre del 2011 los consumidores mexicanos pagaremos el litro de Diesel en 10.08 pesos por litro, es decir 1 peso con 1 centavos por litro más barato que su equivalente en Estados Unidos. Si la estrategia del Gobierno Federal consiste en eliminar por completo el subsidio al Diesel, entonces, tendría que autorizar deslizamientos mensuales más altos, equivalentes a 16.42 centavos y no de 8 centavos por litro como actualmente lo está realizando, lo que significa que el ritmo del deslizamiento se tendría que duplicar.

## BIBLIOGRAFÍA

- Banco Mundial, 2005. “Mexico: Infrastructure Public Expenditure Review (IPER). Washington, D.C.
- Fondo Monetario Internacional, 2011, Statement by IMF Article IV Mission to the Islamic Republic of Iran. Press Release No. 11/228, June 13, 2011. Guevara, A., O. Stabridis, G.
- Estrada 2007, “Políticas y Gasto Público Federal en Energía Eléctrica para el Bombeo Hidráulico en la Agricultura”, Estudios sobre Políticas y Gasto Público Federal para el Sector Rural en México, Banco Interamericano de Desarrollo, 28 de agosto de 2007.
- Guasch y Ruiz, 2007, Mexico’s Regulation, Competition And Investment Climate: Some Progress but key Challenges Ahead, Cap. 3, Mexico 2006-2012: Creating the Foundations for Equitable Growth.
- Guerrero, López-Calva y Walton, “The Inequality Trap and its Links to Low Growth in Mexico”, en Levy y Walton eds., No Growth Without Equity: Inequality, Interests, and Competition in Mexico.
- Hernández, C, 2007, La Reforma Cautiva: Inversión, Trabajo y Empresa en el Sector Eléctrico Mexicano, CIDAC.
- Komives, Johnson, Halpern, Aburto and Scott, 2009, Residential Electricity Subsidies in Mexico. Exploring Options for Reform and for Enhancing the

Impact on the Poor, Working Paper no. 160, 2009, The World Bank (ISBN-13: 978-0-8213-7884-7)

- Levy, S. 2010, Buenas intenciones, malos resultados: Política social, informalidad y crecimiento económico en México, Oceano.
- México Segal, P. 2011, “El petróleo es nuestro: the distribution of oil revenues in Mexico”, en The Future of Oil in Mexico, James A. Baker III Institute for Public Policy and The Mexican Programme at Nuffield College, Oxford University.
- Scott, 2007. “Electricity Subsidies – Options for Enhancing the Impact on the Poor.” Background report prepared for the World Bank.
- Scott, 2010. “Subsidios Agrícolas en México: ¿Quién gana, y cuánto?”, en Subsidios para la Desigualdad: Las políticas públicas del maíz en México a partir del libre comercio, Jonathan Fox y Libby Haight, cords., Woodrow Wilson International Center for Scholars, UC Santa Cruz, CIDE, 2010.



LXII LEGISLATURA  
CÁMARA DE DIPUTADOS