

Manejo de las Coberturas Petroleras en México

Contenido

1. Antecedentes
2. Evolución del precio del petróleo y costo de las coberturas petroleras
3. Principales beneficios
4. Consideraciones finales

1. Antecedentes

Desde inicios de la década de 1970, los mercados financieros internacionales han mostrado gran volatilidad y los precios de las mercancías básicas (commodities), representadas por oro, cobre, productos agrícolas y petróleo, entre otros, han experimentado enormes variaciones en sus cotizaciones.

En las últimas cuatro décadas, las bolsas de valores y los bancos han desarrollado productos financieros que permiten administrar estos riesgos mediante instrumentos derivados, como:

contratos adelantados (forwards), futuros, opciones y swaps, entre otros.

La administración de riesgos en el mercado petrolero se realiza con operaciones de cobertura, es decir, con la adquisición de protección contra un movimiento del precio, sin embargo, el objetivo de esta nota es el análisis de las opciones, dado que las coberturas contratadas para el precio del petróleo son de este tipo.

La opción es un contrato que otorga el derecho, más no la obligación, de comprar o vender algún bien (por

OPCIONES

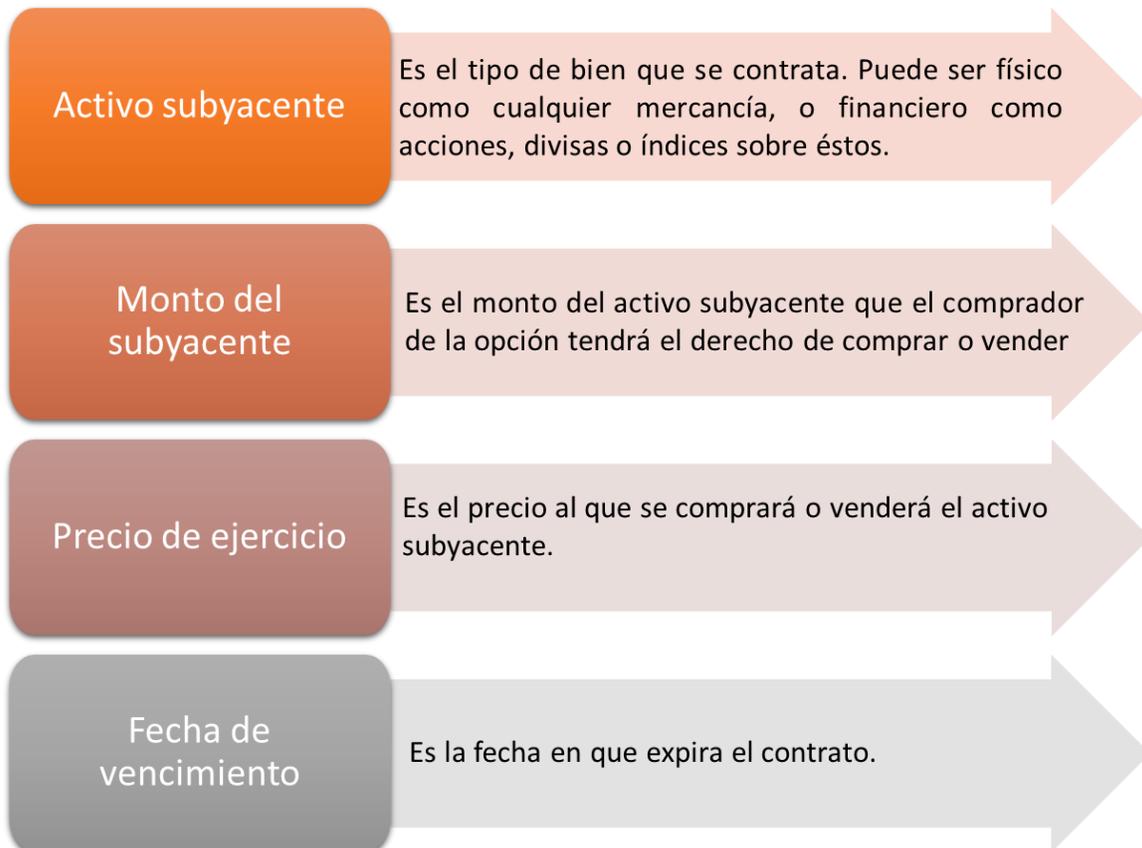
1. CALL

- Conceden el derecho de compra

2. PUT

- Otorgan el derecho de venta

ejemplo, el petróleo) como activo subyacente, a un precio y plazo determinado. Por la compra de este contrato se debe pagar una prima. Existen dos tipos de opciones, CALL y PUT, siendo estas últimas las contratadas por el Gobierno Federal. Éste tipo de contratos tiene al menos los siguientes cuatro componentes:



A las opciones se les llama americanas cuando pueden ser ejercidas en cualquier momento entre el día de la compra y la fecha de vencimiento, mientras que las europeas sólo pueden ser ejercidas en la fecha de vencimiento.

2. Evolución del precio del petróleo y costo de las coberturas petroleras

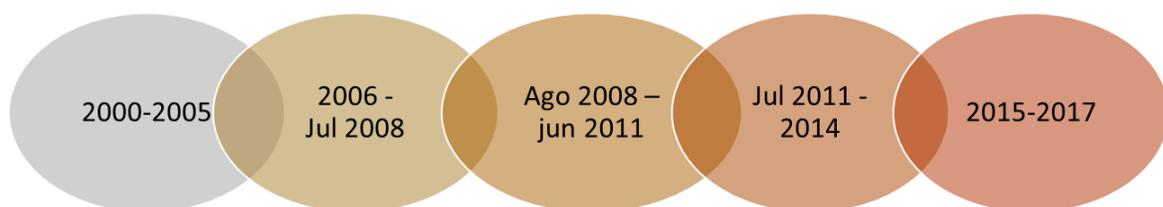
El precio del petróleo es una de las variables de riesgo más relevantes para las finanzas públicas de México y está expuesta a la volatilidad de los mercados internacionales, por ello, es importante contemplar la necesidad de amortiguar los efectos de dicha volatilidad en las finanzas públicas, a través de la contratación de las coberturas petroleras.

2.1 Precios del petróleo

Es evidente que son múltiples los factores que afectan el movimiento de los precios, incluidos los económicos, como la oferta y la demanda; los políticos, geopolíticos y sociales; y hasta fenómenos naturales, como las heladas o el calor extremo que genera un mayor consumo de energéticos; aunado a estos factores, las decisiones de actores preponderantes en la industria petrolera generan incertidumbre en los mercados internacionales.

Los períodos de gran volatilidad reavivaron la incertidumbre en la seguridad energética de la mayoría de los países por la preocupación asociada con el suministro energético a los consumidores y el impacto sobre las finanzas públicas y la economía.

Periodos del comportamiento de los precios del petróleo



Entre el año 2000 y el 2005 se registró una recuperación importante de los precios del petróleo, ubicándose, en gran parte del periodo, por encima del precio fiscal utilizado para la estimación de los ingresos contenidos en la Ley de Ingresos de la Federación correspondiente. Es importante destacar que en el año 2001 fue el primer ejercicio fiscal en que se contrataron coberturas petroleras, luego de la reducción de los precios registrada un año antes. Para los años de 2002 y 2003, no se realizó la compra de estos instrumentos

financieros. Destaca que en este periodo el precio del petróleo pasó de un mínimo de 13.19 dólares registrado en noviembre de 2001 a un máximo de 57.35 dólares por barril el 1º de septiembre de 2005, lo que implicó un crecimiento de 335 por ciento.

En el periodo de 2006 a julio de 2008, continuó la tendencia alcista en los precios del petróleo, superando los 132 dólares por barril, lo cual significó un incremento de 130% en apenas 2 años. Este comportamiento fue ocasionado por la conjugación de eventos geopolíticos y del mercado petrolero. Durante este periodo se adquirieron coberturas del precio del petróleo, sin embargo, no se obtuvieron ingresos derivados de ellas, pues cada año se observó un precio promedio de mercado mayor al precio fiscal, contemplado en Ley de Ingresos de la Federación correspondiente.

El shock petrolero de 2008 se enmarcó dentro en una crisis financiera mundial que se inició en Estados Unidos y pronto contagió a diversos países industrializados, generando un proceso recesivo en la economía mundial. La crisis de finales de 2008 afectó a todas las economías del mundo, pues terminó con el petróleo caro y de fácil extracción y llevó a una etapa de crisis en la producción. La segunda mitad del 2008 registró la caída más importante de los precios con una reducción de más de 100 dólares por barril en apenas un semestre, observando precios inferiores a 30 dólares a finales de ese año.



Fuente: Elaborado por el CEFP con datos de Pemex

A partir de 2009 y hasta mediados de 2011, se dio una recuperación significativa en los precios del petróleo llegando una vez más a alcanzar niveles que superaron los 100 dólares por barril. La recuperación de los precios observada en 2009 no alcanzó para que estos se ubicaran por encima del precio fiscal, por lo que, se hizo uso de las coberturas del petróleo, lo que generó ingresos adicionales para el Gobierno Federal por más de 60 mil millones de pesos.

La industria energética mundial se halla ahora en un difícil proceso de transición, donde los costos son mayores, las técnicas de extracción son cada vez más complejas y los beneficios económicos se vuelven menores.

Los tres últimos años (2015 - 2017), han significado un gran reto para México, pues se conjugaron factores como la entrada de la reforma energética, con la declinación de algunos campos que provocaron una reducción muy significativa de los volúmenes de producción, un nuevo periodo de volatilidad en los precios del petróleo, con precios históricamente bajos, elevados costos de la tecnología necesaria para los nuevos campos y un cambio en el régimen fiscal del petróleo que redujo fuertemente la dependencia de los ingresos provenientes de esta actividad para las finanzas públicas. Por ello, las coberturas del precio del petróleo que ha contratado desde hace más de 15 años el Gobierno Mexicano, han sido un instrumento financiero de gran importancia para contrarrestar los efectos de la volatilidad internacional del precio del petróleo, en detrimento de las Finanzas Públicas de México. Así lo demuestran las coberturas contratadas para 2015 y 2016, pues en ambos años el valor del petróleo se ubicó por debajo de los precios utilizados para la estimación de los ingresos petroleros en la LIF, generando ingresos por este concepto superiores a los 160 mil mdp en conjunto.

2.2 Coberturas petroleras

El efecto de las variables petroleras en las finanzas públicas está asociado, no sólo al precio internacional del petróleo, sino a una diversidad de factores. Entre éstos se encuentran, la volatilidad en el tipo de cambio del peso respecto al dólar, la declinación de la plataforma de producción, los costos de importación de gasolinas y el marco impositivo, principalmente.

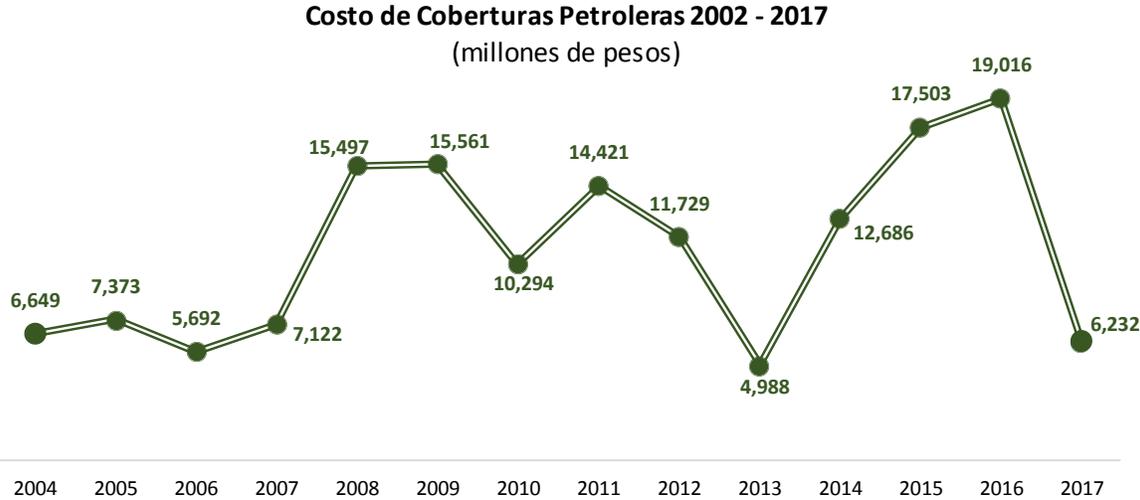
Entre los impuestos, destacó por su relación con los ingresos provenientes de la actividad petrolera, el Impuesto Especial sobre Producción y Servicios (IEPS) a las gasolinas y el diésel, el cual tenía un comportamiento inverso al de los precios del petróleo, pues ante un incremento en sus precios, se presentaba una reducción de la captación de este impuesto, y viceversa, situación que abonaba de manera importante a reducir el posible impacto en los ingresos públicos del Gobierno Federal. Hoy en día, este impuesto dejó de tener ese efecto y sólo se vincula con el volumen de ventas de dichos productos.

No obstante que había estabilizadores automáticos como el IEPS mencionado, siempre se registraron efectos en las finanzas públicas asociados a las caídas en el precio del petróleo que no fue posible contrarrestar con el resto de los gravámenes, situación por la cual se hacía evidente la pertinencia de la contratación de coberturas petroleras. Estos instrumentos financieros son adquiridos por la federación con recursos provenientes del Fondo de Estabilización de los Ingresos Presupuestarios (antes Fondo de Estabilización de los Ingresos Petroleros), con fundamento en el Acuerdo por el que se establecen las Reglas de Operación del Fondo de Estabilización de los Ingresos Presupuestarios, el cual establece que los recursos de dicho fondo se podrán utilizar para cubrir el costo de la contratación o adquisición de coberturas e instrumentos de transferencia significativa de riesgos que contribuyan a la estabilidad de los ingresos del Gobierno Federal, según lo establecido en el Fideicomiso.

A partir de 2001, el Gobierno Federal implementó la Estrategia de Contratación de Coberturas Petroleras prácticamente sin éxito hasta 2008, pues los precios del petróleo se ubicaban en promedio por debajo del precio pactado en los contratos de coberturas, sin

embargo, dada la alta volatilidad de los precios del petróleo registrada en el último trimestre de 2008 y la caída abrupta de éstos, las coberturas del precio de este energético contratadas a 70 dólares por barril, generaron importantes beneficios para las finanzas públicas del país durante 2009.

En el periodo comprendido entre 2009 y 2014, se observaron variaciones importantes en el costo de la cobertura derivado principalmente de las perspectivas de un menor crecimiento económico mundial y que los miembros de la Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP) aumentaron su producción. Es importante resaltar que el año en el que se tuvo el menor costo por concepto de coberturas fue 2013, cuando fue de 4 mil 988 mdp, prácticamente 14 mil mdp menos que lo gastado en 2016, año en que ascendió a 19 mil 016 mdp.



Para el periodo comprendido entre 2015 y 2016, la nueva caída en los precios generó que éstos se ubicaran muy por debajo de los estimados en la Ley de Ingresos y de igual manera fueran menores a los precios contemplados para la contratación de coberturas correspondientes a estos ejercicios fiscales. Esta situación generó que se registrara el mayor pago por concepto de coberturas petroleras, pues el Gobierno Federal tuvo que erogar 17 mil 503 mdp y 19 mil 016 mdp en 2015 y 2016 respectivamente. No obstante, estos mismos años fueron los que mayores beneficios registraron por concepto de coberturas petroleras,

pues en conjunto sumaron 161 mil 250.4 mdp, esto es, 107,512.4 mdp en 2015 y 53,738.0 en 2016.

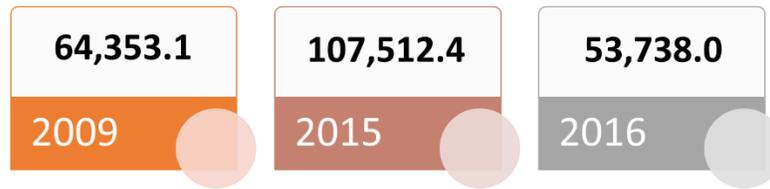
En 2017, por ejemplo, el Gobierno Federal, cubrió un precio de 42 dólares por barril (dpb) que fue el utilizado para la estimación de los ingresos contemplados en el Paquete Económico de este año. En esta ocasión el programa de coberturas contempló dos estrategias complementarias:

1. Por una parte, la **adquisición de opciones de venta tipo put** a un precio de la mezcla mexicana de exportación de **38 dólares por barril (dpb)**. Realizadas entre el 13 de mayo y el 25 de agosto de 2016, las cuales cubren 250 millones de barriles a un costo de 1 mil 028 millones de dólares, equivalentes a 19 mil 016 millones de pesos.
2. Debido a que el precio fiscal fue de 42 dólares, y para asegurar ese precio promedio, se cubrió la diferencia de **4 dpb con la creación de una subcuenta en el Fondo de estabilización de los Ingresos Presupuestarios (FEIP), denominada “Complemento de Cobertura 2017”**, con 18 mil 200 millones de pesos (mdp). Es conveniente mencionar que adicionalmente, el FEIP cuenta con 90 mil 240 mdp para proteger la solidez de las finanzas públicas en apego al artículo 21 de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria.

3. Principales beneficios

De los 15 años que el Gobierno Federal ha venido contratando Coberturas Petroleras, solo se han obtenido beneficios en 3 ocasiones (2009, 2015 y 2016); el saldo entre lo erogado y los beneficios obtenidos es positivo, pues en estos 15 años se han recibido 75 mil 051.9 modo más que los gastados.

Ingresos por coberturas Petroleras
(millones de pesos)



En general, durante el periodo 2001 - 2017 se ha obtenido un beneficio neto acumulado de 75 mil 051.9 mdp, monto superior al programado para el Ramo 8 “Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación” que para 2017 asciende a 70 mil 597.2 mdp.

Los recursos recibidos en 2009 por las coberturas petroleras asociadas a la caída en el precio del petróleo ascendieron a 64 mil 353.1 mdp, dejando un beneficio neto de 48 mil 792.1 mdp. Es importante aclarar, que este monto es superior al ejercicio para el Ramo 07 “Defensa Nacional” que ascendió a 44 mil 956.1 mdp; también está por arriba del erogado en el Ramo 16 “Medio Ambiente y Recurso Naturales” por 45 mil 121.1 mdp.

Si bien es cierto que, en solo 2 años (2015 y 2016), el pago de coberturas superó los 36 mil mdp, equivalentes al presupuesto asignado en 2017, para el Ramo 16 “Medio Ambiente y Recursos Naturales” (36,058.6 mdp); también lo es que, de no haber contratado dichas coberturas, no se hubiera obtenido un beneficio que en conjunto ascendió a 161 mil 250.4 mdp, mismos que descontando lo pagado este concepto, ascienden a 124 mil 731 mdp adicionales. Los recursos mencionados son superiores al presupuesto programado en 2017 para todos los ramos autónomos, incluidos el INEGI y el Tribunal Federal de Justicia Administrativa. Dicho monto también es superior al presupuesto destinado para asegurar el acceso a los servicios de salud de la población, contemplados en el Ramo 12 “Salud”, por 121 mil 817.5 mdp.

Es de destacar que para 2017, se observa una disminución en el costo de las coberturas petroleras de 67.2%, respecto al año anterior, al pasar de 19 mil 016.0 a 6 mil 232.0 mdp, cubriendo 38,000 barriles de petróleo más que en el año precedente. Esta situación se explica por la expectativa del mercado internacional, de una menor volatilidad en los

precios del petróleo, lo que reduce considerablemente los costos de estos instrumentos financieros.

Coberturas Petroleras 2001 - 2017 ¹							
Indicadores							
Año Aplicación	Cobertura (Millones de barriles)	Precio de Contratación (Dólares por barril)	Costo de la Cobertura (Millones de pesos)	Beneficio (millones de pesos)			Estatus de las Coberturas
				Ingresos por Cobertura	Beneficio Anual	Saldo Acumulado	
2001	200.0	20.5	2,020.6	0.0	-2,020.6	-2,020.6	No ejercida
2002	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-2,020.6	No hubo
2003	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-2,020.6	No hubo
2004	n.d.	n.d.	6,649.0	0.0	-6,649.0	-8,669.6	No ejercida
2005	n.d.	n.d.	7,373.0	0.0	-7,373.0	-16,042.6	No ejercida
2006	454.4	n.d.	5,692.0	0.0	-5,692.0	-21,734.6	No ejercida
2007	n.d.	n.d.	7,122.0	0.0	-7,122.0	-28,856.6	No ejercida
2008	435.0	46.8	15,497.0	0.0	-15,497.0	-44,353.6	No ejercida
2009	330.0	70.0	15,561.0	64,353.1	48,792.1	4,438.5	Ejercida
2010	230.0	57.0	10,294.0	0.0	-10,294.0	-5,855.5	No ejercida
2011	222.0	63.0	14,421.0	0.0	-14,421.0	-20,276.5	No ejercida
2012	211.0	85.0	11,729.0	0.0	-11,729.0	-32,005.5	No ejercida
2013	217.0	86.0	4,988.0	0.0	-4,988.0	-36,993.5	No ejercida
2014	215.0	81.0	12,686.0	0.0	-12,686.0	-49,679.5	No ejercida
2015	228.0	79.0	17,503.0	107,512.4	90,009.4	40,329.9	Ejercida
2016	212.0	49.0	19,016.0	53,738.0	34,722.0	75,051.9	Ejercida
2017	250.0	38.0	6,232.0				Vigente
			156,783.6	225,603.5	75,051.9	75,051.9	

Fuente: Elaborado por el CEFP, con información de la ASF y el SHCP.

1/ De 2001 a 2011 con información de la ASF, a partir de 2012 con información de la SHCP.

n.d. No disponible.

La contratación de las coberturas petroleras durante el periodo 2001 a 2017, han tenido un costo para el Gobierno Mexicano por 156 mil 783.6 mdp, siendo ejercidas en solo 3 ocasiones, generando ingresos no recurrentes por 225 mil 603.5 mdp y registrados en las cuentas de finanzas públicas como aprovechamientos¹, lo que permite convertir un ingreso financiero en uno con carácter fiscal. Esto nos indica la complejidad del manejo de este tipo

¹ Los recursos provenientes de las coberturas o instrumentos de transferencia significativa de riesgos que hubieran sido contratados o adquiridos y los rendimientos financieros, se integran al patrimonio del Fondo de Estabilización de los Ingresos Presupuestarios con base en el Acuerdo por el que se establecen las Reglas de Operación del Fondo de Estabilización de los Ingresos Presupuestarios. Además, los ingresos de este fondo podrán ser utilizados para compensar la disminución de ingresos estimada en la Ley de Ingresos de la Federación del ejercicio fiscal correspondiente, de acuerdo con lo establecido en el artículo 21, fracción II, de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, hasta los límites establecidos en estas Reglas.

de instrumentos financieros que, manejados adecuadamente, como en el caso de México, son altamente rentables.

Recordamos que los recursos para la compra de coberturas son tomados del Fondo de Estabilización de los Ingresos Presupuestarios y que los beneficios derivados de las coberturas entran a este fondo, por lo que conjuntamente con los recursos provenientes de los ingresos excedentes² y las transferencias del Fondo Mexicano del Petróleo para la Estabilización del Desarrollo (FOMPED)³, conforman su patrimonio, mismo que de acuerdo con las reglas de operación sirve para compensar la disminución en los ingresos del Gobierno Federal.

4. Consideraciones finales

En periodos con alta volatilidad de los precios internacionales del petróleo, los costos de las coberturas petroleras se encarecen de manera muy importante; sin embargo, es en estos periodos en los que se han obtenido los mayores beneficios. Caso contrario sucede, en periodos con mayor estabilidad.

Siendo el precio del petróleo una variable tan volátil y una fuente importante de ingresos para las finanzas públicas, es muy importante, que se le dé continuidad a la política de protección de los ingresos presupuestarios mediante la utilización de las coberturas petroleras, que ha permitido minimizar los efectos adversos provocados por las caídas abruptas en el precio del petróleo, en beneficio de la estabilidad de las finanzas públicas.

² Previstos en los artículos 19, fracción IV de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria.

³ Conforme al Artículo 87, fracción I de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria.

Fuentes de Información

Auditoría Superior de la Federación, Informe del Resultado de la Fiscalización Superior de la Cuenta Pública 2002 – 2016. http://www.asf.gob.mx/section/58_informes_de_auditoria

Secretaría de Hacienda y Crédito Público, Informes sobre la Situación Económica, las Finanzas Públicas y la Deuda Pública, 2001 – 2017. Disponibles en [http://finanzaspublicas.hacienda.gob.mx/es/Finanzas Publicas/Informes al Congreso de la Union](http://finanzaspublicas.hacienda.gob.mx/es/Finanzas_Publicas/Informes_al_Congreso_de_la_Union)

_____, Estadísticas Oportunas. Disponibles en: [http://finanzaspublicas.hacienda.gob.mx/es/Finanzas Publicas/Estadisticas Oportunas de Finanzas Publicas](http://finanzaspublicas.hacienda.gob.mx/es/Finanzas_Publicas/Estadisticas_Oportunas_de_Finanzas_Publicas)

_____, Presupuesto de Egresos de la Federación, 2009 – 2017. Disponibles en: [http://finanzaspublicas.hacienda.gob.mx/es/Finanzas Publicas/Paquete Economico y Presupuesto](http://finanzaspublicas.hacienda.gob.mx/es/Finanzas_Publicas/Paquete_Economico_y_Presupuesto)

Secretaría de Gobernación, Diario Oficial de la Federación. Acuerdo por el que se establecen las Reglas de Operación del Fondo de Estabilización de los Ingresos Presupuestarios. Disponibles en: http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5387549&fecha=01/04/2015