## **DIARIO OFICIAL**

DE LA REPUBLICA DE CHILE Ministerio del Interior y Seguridad Pública



#### LEYES, REGLAMENTOS, DECRETOS Y RESOLUCIONES DE ORDEN GENERAL

Núm. 41.593 | Miércoles 26 de Octubre de 2016 | Página 1 de 1

#### **Normas Generales**

#### **CVE 1129081**

#### MINISTERIO DE ENERGÍA

### FIJA PRECIOS DE REFERENCIA Y PARIDAD PARA KEROSENE DOMÉSTICO

Núm. 834 exento.- Santiago, 24 de octubre de 2016.

Vistos:

Lo dispuesto en el DL N° 2.224, de 1978, que crea el Ministerio de Energía y la Comisión Nacional de Energía; en la ley N° 19.030 y sus modificaciones, en especial las introducidas por la ley N° 20.493; en el decreto supremo N° 211, de 2000, que Aprueba nuevo Reglamento de la Ley N° 19.030, que crea Fondo de Estabilización de Precios del Petróleo, modificado por decreto supremo N° 97, de 2009, ambos del Ministerio de Minería; en el oficio ordinario N° 486/2016, de la Comisión Nacional de Energía, en el cual informa al tenor de lo establecido en los artículos 6° y 7° del referido Reglamento; y en la resolución N° 1.600, de 2008, de la Contraloría General de la República.

#### Decreto:

1.- Fíjanse los Precios de Referencia y de Paridad para Kerosene Doméstico:

Precios de Referencia	Precio de Paridad
Inferior Intermedio Superior (todos en dólares de los Estados Unidos de América/m³)	(en dólares de los Estados Unidos de América/m³)
369,20 421,90 474,60	416,15

2.- Los precios establecidos en el numeral precedente entrarán en vigencia el día jueves 27 de octubre de 2016.

Anótese, publíquese y archívese.- Por orden de la Presidenta de la República.- Andrés Rebolledo Smitmans, Ministro de Energía.

Lo que transcribo a Ud. para su conocimiento.- Saluda Atte. a Ud., Hernán Moya Bruzzone, Jefe División Jurídica, Subsecretaría de Energía.



**REF:** Fíjese nueva metodología para la estimación del precio de corto plazo del kerosene doméstico, de conformidad al artículo 2° de la Ley N° 19.030 de 1991, que crea el Fondo de Estabilización de Precios del Petróleo.

SANTIAGO, 2 4 OCT. 2016

## RESOLUCIÓN EXENTA Nº .7 2 4

#### **VISTOS:**

- Las atribuciones establecidas en el Decreto Ley Nº 2.224, de 1978, modificado por la Ley Nº 20.402, en especial su artículo 9º letra h);
- b) Lo dispuesto en la Ley N° 19.030 de 1991, que crea el Fondo de Estabilización de Precios del Petróleo, en adelante e indistintamente "FEPP", en especial sus artículos 2° y 8°, y en el Decreto Supremo N° 211 de 2000, del Ministerio de Hacienda, que aprueba el reglamento de dicha ley;
- c) Lo dispuesto en el Decreto con Fuerza de Ley Nº 1/19.653 de 2000, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley Nº 18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado, en especial, lo dispuesto en el inciso 2º de su artículo 13; y
- d) Lo dispuesto en la Resolución Nº 1.600 de 2008, de la Contraloría General de la República.

#### **CONSIDERANDO:**

- a) Que, la Comisión Nacional de Energía ("la Comisión"), de conformidad al inciso tercero del artículo 2º de la Ley Nº 19.030, elabora los informes de precios de paridad y de referencia, debiendo considerar la evolución de los precios de paridad en el período anterior de hasta dos años -precios históricos- y las perspectivas futuras del mercado petrolero, considerando una estimación de precios a corto plazo de hasta un año -precios a corto plazo- y de largo plazo, en un horizonte de tiempo de hasta 10 años -precios a largo plazo-;
- b) Que, asimismo, el citado artículo 2º de la Ley Nº 19.030 dispone que la metodología de cálculo de los precios de corto plazo será determinada por la Comisión, la cual deberá



explicitarse en los respectivos informes de precios de referencia;

- c) Que, para esta estimación de precios de corto plazo, la Comisión ha empleado una metodología basada en el promedio simple de una proyección, a doce semanas, de los precios de paridad históricos semanales realizada en base a un modelo ARIMA ("Auto-Regressive Integrated Moving Average"), y calculada con el software X12a de código abierto, desarrollado por la oficina del censo de los Estados Unidos (U.S. Census, Bureau 2000);
- d) Que, el software X12a trabaja sobre la base de dichos modelos estadísticos de promedios móviles integrados y auto-regresivos, proyectando precios de paridad mensuales y semanales en base a información histórica de los precios de paridad de importación, determinados por la Comisión, pudiendo esta metodología producir perturbaciones debido a coyunturas esporádicas, tales como eventos geopolíticos, climáticos u otros;
- e) Que, la nueva metodología propuesta además de eliminar las posibles perturbaciones señaladas precedentemente, basa sus proyecciones en los precios de los mercados de futuros del crudo, lo que es una práctica habitual en el sector petrolero. Asimismo, recoge de la metodología utilizada para determinar el precio de referencia intermedio referido en la Ley N° 20.765, que establece el Mecanismo de Estabilización de Precios de los Combustibles, la construcción de un precio FOB teórico en base a los precios del crudo más un diferencial de refinación, lo que permitirá homologar y uniformar algunos aspectos de las metodologías de cálculo de los distintos mecanismos de estabilización de precios de combustibles existentes:
- f) Que, asimismo, la nueva metodología de cálculo es fácilmente reproducible, lo que contribuye a darle mayor transparencia y publicidad a los cálculos asociados al mecanismo del FEPP; y
- g) Que, finalmente, esta nueva metodología para la estimación de los precios de corto plazo relacionados al kerosene doméstico – único combustible sujeto al FEPP, en virtud del artículo 8º de la misma Ley Nº 19.030- no implica modificar ninguna otra componente necesaria para el cálculo del precio de referencia intermedio ni de la posterior definición de la banda de precios de referencia, aplicables a ese combustible.



#### **RESUELVO:**

**I. Apruébese** la siguiente nueva metodología para la determinación del precio de corto plazo del kerosene doméstico de la Ley N° 19.030 de 1991, del FEPP:

#### 1. Información de precios.

La información de carácter semanal corresponderá a los valores de los precios indicados a continuación, en los numerales i), ii) y iii) siguientes, para el período comprendido entre el lunes y el viernes de la semana calendario inmediatamente anterior al jueves que comienzan a regir los precios de referencia (en adelante, "semana de datos"), y se obtendrán desde la base de precios que considere la Comisión y que se dé a conocer en los respectivos Informes Técnicos de Precios de Paridad y Referencia del FEPP ("Informes Técnicos FEPP"). En caso que falte ésta información para uno o más días, se completará con la última información diaria disponible, de tal forma de contar siempre con cinco datos para cada variable. La información consiste en:

- i) Combustible de Referencia para Kerosene: corresponde al precio FOB ("free on board") del combustible en un mercado relevante para Chile, que represente al kerosene para uso doméstico (en adelante, "kerosene"), tales como Jet Kerosene (Jet 54), Jet Fuel USGC waterborne fob, expresados en centavos de dólar por galón (USc\$/gal).
- ii) WTI Futuro: corresponde a los valores diarios de los precios futuros del WTI para los tres primeros meses informados por *NYMEX*, expresados en dólares por barril (US\$/bbl).
- iii) Crudo WTI: corresponde a los precios diarios del crudo WTI, expresados en US\$/bbl.

#### 2. Determinación del precio teórico del Crudo.

Se obtiene del promedio simple de todos los precios diarios del WTI Futuro expresado en dólares por metro cúbico (US\$/m³).

#### 3. Determinación del Diferencial de Refinación.

Se calcula como la diferencia entre los promedios simples de los datos semanales de precios del Combustible de Referencia para Kerosene y del Crudo WTI, ambos expresados en US\$/m³.

## 4. Determinación del precio FOB teórico del combustible de referencia para Kerosene.

Se calcula sumándole al precio teórico del Crudo, el Diferencial de Refinación, ajustando los niveles de calidad del Combustible de Referencia para Kerosene, a los permitidos por la normativa vigente en Chile.



## 5. Aplicación metodología de cálculo de Paridad.

El Precio de Corto Plazo resulta de la aplicación de la metodología del cálculo de precio de paridad utilizado en el FEPP, de acuerdo a lo siguiente:

- (a) Precio FOB teórico del Combustible de Referencia para Kerosene: de conformidad a lo establecido en el numeral 4. precedente.
- (b) Flete Marítimo: Corresponde al valor promedio del flete marítimo determinado para la semana de datos.
- (c) Seguro Marítimo: corresponde al valor que resulta de aplicar la tasa de seguro marítimo al valor de (a)+(b). Dicha tasa se especifica en los respectivos Informes Técnicos FEPP.
- (d) Precio CIF: corresponde al valor de (a)+(b)+(c).
- (e) Gasto Carta de Crédito: corresponde al valor que resulta de aplicar la tasa de carta de crédito, al valor (d). Dicha tasa se especifica en los respectivos Informes Técnicos FEPP.
- (f) Mermas: corresponde al valor que resulta de aplicar la tasa de mermas al valor (d). Dicha tasa se especifica en los respectivos Informes Técnicos FEPP.
- (g) Costo Financiero: Corresponde al valor promedio del costo financiero determinado para la semana de datos.
- (h) Costo de descarga: corresponde al costo de descarga estimado de combustibles, tales como el kerosene, en puerto nacional. Dicho costo se especifica en los respectivos Informes Técnicos FEPP.
- (i) Costo de almacenamiento: corresponde al costo de almacenamiento estimado de combustibles, tales como el kerosene, en puerto nacional. Dicho costo se especifica en los respectivos Informes Técnicos FEPP.
- (j) Precio de Corto Plazo: corresponde al valor, expresado en la misma unidad de medida, de (d)+(e)+(f)+(g)+(h)+(i).
- II. Aplíquese la metodología para la estimación del precio de corto plazo del kerosene doméstico del artículo 2º de la Ley Nº19.030, a las determinaciones de los precios de referencia realizados a partir de la publicación de la presente resolución, explicitándose la misma en los respectivos informes técnicos de la Comisión.
- III. Publíquese la presente Resolución en la página web de la Comisión Nacional de Energía.

Anótese y archívese.

on Nacional

ANDRÉS ROMERO CELEDON

Secretario Ejecutivo

Comisión Nacional de Energía

CZR/SLS/MMA/YSM/CGG Distribución

- Oficina de Partes
   Archivo Res. Exentas
- ENAP
- Ministerio de Energía
- Ministerio de Hacienda

## INFORME DE PRECIOS DE PARIDAD FONDO DE ESTABILIZACIÓN DE PRECIOS DEL PETROLEO

#### ANTECEDENTES GENERALES

En virtud de lo dispuesto en el artículo 2º de la Ley Nº 19.030 (la Ley) que crea el Fondo de Estabilización de Precios del Petróleo (FEPP) y sus modificaciones, el Ministerio de Energía, previo informe de la Comisión Nacional de Energía, debe determinar el precio de paridad vigente del combustible derivado del petróleo que contempla la Ley. El nuevo precio de paridad entrará en vigencia el jueves siguiente a su fijación.

El presente informe, preparado por la Comisión Nacional de Energía, establece el precio de paridad para el kerosene doméstico, que regirá a partir del 27 de octubre de 2016.

## COMBUSTIBLE SUJETO A LA APLICACIÓN DE LA LEY

Según lo dispuesto en el artículo 8° de la Ley 19.030 modificado por la Ley 20.493, que crea un nuevo Sistema de Protección al Contribuyente ante las Variaciones en los Precios Internacionales de los Combustibles (SIPCO), el único combustible afecto al FEPP es el **Kerosene Doméstico.** Se comprenderá en esta categoría cualquier kerosene, exceptuándose sólo el que sea utilizado como combustible de aviación. Se usa como base el precio FOB de Kerosene doble propósito N°54 transado en la Costa del Golfo de EE.UU., según información de Argus Media Inc.

### DETERMINACIÓN DE PRECIOS DE PARIDAD1

El cálculo del precio de paridad se determina utilizando los datos conocidos para las fechas indicadas de precios FOB, adicionándole flete marítimo<sup>2</sup>, tasa de seguro, tasa de arancel, dólar observado, tasa libo y tarifas de almacenamiento, entre otros que se muestran a continuación:

Cuadro 1 VALORES DE CÁLCULO

PARÁMETROS	VALOR		
Fecha Inicio Datos	17 de octubre de 2016		
Fecha Fin Datos	21 de octubre de 2016		
Tasa de Seguro Marítimo	0,05138%		
Tasa de Carta de Crédito	0,25%		
Tasa de Mermas	0,3%		
Costo de Descarga	0,42 US\$/m3		
Costo de Almacenamiento	2,0 US\$/m3		

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> A partir de la vigencia de los precios de paridad y referencia del 17-10-2013, la estructura del precio de paridad fue revisada **γ** actualizada en base al estudio "Revisión de metodología de determinación de precio de paridad de combustibles derivados del petroleo", South Cone Group, 2013, encargado por esta Comisión.

<sup>2</sup> A partir de la vigencia del 21 de enero de 2016 se actualizó la tarifa World Scale de acuerdo a lo informado por ENAP en correo de fecha 15 de enero de 2016.

El siguiente cuadro muestra el precio de paridad que regirá a partir de la vigencia que se indica.

Cuadro 2 PRECIO DE PARIDAD

VIGENCIA DESDE:	27 de octubre de 2016		
COMBUSTIBLE	PARIDAD		
	US\$/m3		
Kerosene Doméstico	416,15		

## INFORME DE PRECIOS DE REFERENCIA FONDO ESTABILIZACION DE PRECIOS DEL PETROLEO

#### **ANTECEDENTES GENERALES**

En virtud de lo dispuesto en los artículos 2° y 8° de la Ley Nº 19.030 (la Ley), que crea el Fondo de Estabilización de Precios del Petróleo (FEPP) y sus modificaciones, el Ministerio de Energía, previo informe de la Comisión Nacional de Energía, debe determinar semanalmente, mediante Decreto Supremo, el precio de referencia superior, inferior e intermedio para el kerosene doméstico. El nuevo precio de referencia entrará en vigencia el jueves siguiente a su fijación.

## CRITERIOS ESTABLECIDOS POR LA LEY 19.030 MODIFICADA Y SU APLICACIÓN

En el artículo 2º de la Ley se establecen los siguientes criterios para la determinación de los precios de referencia:

"Los precios de referencia intermedio deberán reflejar el precio esperado de mediano y largo plazo del mercado petrolero.

"En su determinación deberá considerarse la evolución de los precios de paridad en el período anterior de hasta dos años - precios históricos - y las perspectivas futuras del mercado petrolero, considerando una estimación de precios a corto plazo de hasta un año - precios a corto plazo - y de largo plazo en un horizonte de tiempo de hasta 10 años - precios a largo plazo."

"Los precios de referencia intermedios calculados no podrán diferir en más de un 20% del promedio de los precios de paridad observados en el plazo del año que expira la semana anterior al día que correspondan ser determinados."

De acuerdo a lo establecido en el Decreto Nº 149 de 2014<sup>3</sup> del Ministerio de Energía, el Precio de Referencia Intermedio (PRI) se calcula de la siguiente manera:

PRI = 10% P. Histórico + 85% P. Proy. Corto Plazo + 5% P. Proy. Largo Plazo Donde.

Precio Histórico: se calcula como un promedio ponderado de los últimos 4 valores medios semestrales de precios de paridad, anteriores a la semana que se está calculando. El cuadro siguiente muestra dichos ponderadores para esta semana:

<sup>3</sup> Publicado en el Diario Oficial con fecha 22 de enero de 2015, que reemplazó y dejó sin efecto el Decreto № 44 de 2011 del Ministerio de Energía.

## Cuadro 3 PONDERACIÓN SEMESTRAL

VIGENCIA DESDE: 27 de octubre de 2016					
Semestre Móvil Ponderación Vigente					
30-oct-2014	al	23-abr-2015	0,01		
30-abr-2015	al	22-oct-2015	0,01		
29-oct-2015	al	21-abr-2016	0,01		
28-abr-2016	al	20-oct-2016	0,97		

- Precio Proyectado de Corto Plazo: a partir de la presente semana de vigencia y de acuerdo a lo establecido en la Resolución Exenta CNE Nº 724, del 24 de octubre de 2016, se aplica una nueva metodología para establecer este precio, la cual corresponde al que resulte de aplicar la metodología de cálculo de precio de paridad a un precio FOB teórico de kerosene, que se calcula como el promedio simple de tres meses de precios futuros del crudo WTI, equivalente a doce semanas, más el diferencial de refinación promedio de la última semana de datos conocida. Para el cálculo de paridad se utilizan los valores promedio de la última semana conocida de datos de Flete Marítimo y de Costo Financiero.
- ➢ Precio Proyectado de Largo Plazo: se elabora como un promedio simple de las proyecciones de precios de paridad promedios anuales para los próximos 10 años. Se estimó considerar el máximo plazo dispuesto por la ley, para así aminorar los efectos coyunturales o cíclicos implícitos en los datos proyectados en los próximos períodos. Estas estimaciones de precios medios anuales son entregadas por consultoras internacionales expertas en la materia, que emiten informes periódicos. Como las proyecciones de los expertos corresponden a precios FOB, se calcula la paridad sobre la base de este parámetro y de los valores promedio del año anterior para el flete, el dólar observado, tasa libo y UTM (para los restantes componentes del precio, se usan los valores fijos o en porcentajes que poseen).

#### **Actualización Precio Histórico**

El precio histórico para este cálculo de precios de referencia toma información desde la semana del 27 de octubre de 2014 a la semana del 17 de octubre de 2016 ajustada por los respectivos ponderadores semestrales.

## El precio histórico obtenido es:

Cuadro 4
PRECIO HISTÓRICO

VIGENCIA DESDE:	27 de octubre de 2016			
COMBUSTIBLE	PRECIO HISTÓRICO			
	(US\$/m3)			
Kerosene Doméstico	383,20			

## Actualización Precio Proyectado a Corto Plazo<sup>4</sup>

De acuerdo a los valores observados para el kerosene, WTI y sus futuros para el período indicado en el Cuadro 1, a continuación se muestran los precios promedio de Kerosene, WTI, aplicación del Diferencial de Refinación al precio del Crudo WTI y el Precio de Corto Plazo:

Cuadro 5
VALORES PROMEDIOS DE KEROSENE Y WTI

VIGENCIA DESDE:	27 de octubre de 2016				
	Kerosene WTI diario Mes 1 Mes 2 Mes3 US\$/bbl US\$/bbl US\$/bbl US\$/bbl				
Promedio Semanal	145,924	50,566	50,622	50,974	51,494

Cuadro 6
APLICACIÓN DEL DIFERENCIAL DE REFINACIÓN SOBRE WTI FUTUROS

VIGENCIA DESDE: 27 de octubre de 2016						
Diferencial Futuros + Diferencial US\$/m3 FOB Teórico						
US\$/m3	Mes 1	Mes 1 Mes 2 Mes 3				
67,45	385,85	388,07	391,34	401,68		

Cuadro 7
PRECIO DE CORTO PLAZO

VIGENCIA DESDE:	27 de octubre de 2016		
Corto Plazo US\$/m3	419,19		

\_

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> De acuerdo a lo señalado en la Rex. CNE N°724 del 24 de octubre de 2016.

## Actualización del Precio Proyectado a Largo Plazo

Los valores FOB utilizados se obtienen al aplicar al FOB promedio 2015, la variación interanual de la proyección de precios realizada por la Energy Information Administration de EE.UU., publicado en el *Annual Energy Outlook (AEO)*, adoptándose el escenario "*Reference*" de la serie proyectada para el período **2016 al 2025**. En el presente cálculo se está utilizando la proyección conforme a los antecedentes obtenidos de la AEO 2016<sup>5</sup>.

Cuadro 8
PRECIO DE LARGO PLAZO PROYECTADO

VIGENCIA DESDE:	27 de octubre de 2016			
COMBUSTIBLE	PRECIO DE LARGO PLAZO			
	(US\$/m3)			
Kerosene Doméstico	546,27			

## Cálculo y Fijación de Precios de Referencia Intermedio (PRI)

El siguiente cuadro muestra un resumen de los distintos componentes del precio de referencia y el resultado para el PRI, correspondiente a la semana de vigencia indicada en el cuadro 9, calculado mediante las ponderaciones establecidas en el Decreto Nº 44 de 2011 del Ministerio de Energía:

Cuadro 9
COMPONENTES Y CÁLCULO DEL PRECIO DE REFERENCIA INTERMEDIO

VIGENCIA DESDE:	27 de octubre de 2016				
COMBUSTIBLE	PRECIOS				
	REFERENCIA INTERMEDIO				
	HISTÓRICO	CORTO PLAZO	LARGO PLAZO	CALCULADO	
	(US\$/m3)	(US\$/m3)	(US\$/m3)	US\$/m3	
Kerosene Doméstico	383,20	419,19	546,27	421,90	

-

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> A partir de la vigencia del 28 de julio de 2016 se utiliza la información del AEO 2016 publicado en julio de 2016.

## Validación de PRI Propuestos

En cumplimiento del artículo 2° de la Ley 19.030 y sus modificaciones, el precio de referencia intermedio calculado, no podrá diferir en más de un 20% del promedio de los precios de paridad observados en el plazo del año que expira la semana anterior al día que correspondan ser determinados. La diferencia calculada entre ambos precios, para el kerosene doméstico es:

Cuadro 10
NUEVO PRECIO DE REFERENCIA INTERMEDIO

VIGENCIA DESDE:	27 de octubre de 2016					
COMBUSTIBLE	PREC. PARID.	PREC. REF.	VAR.	PREC. REF.	VAR.	NUEVO PRECIO
	PROM. ÚLTIMAS	INTERMEDIO		INTERMEDIO		REFERENCIA
	52 SEMANAS	CALCULADO		CALCULADO		INTERMEDIO
			(A-C)/C	CORREGIDO	(B-C)/C	
	( C ) (US\$/m3)	( A ) (US\$/m3)	%	(B)(US\$/m3)	%	(US\$/m3)
Kerosene Doméstico	354,90	421,90	18,88%	-	-	421,90

En cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 2° de la Ley 19.030, modificada por la Ley 19.681: "Los precios de referencia superior o inferior no podrán diferir de un doce y medio por ciento del precio de referencia intermedio correspondiente. El precio de referencia intermedio calculado y el resultado de la aplicación del porcentaje de 12,5 referido anteriormente, se restringirá al primer decimal, redondeando el resto.", se recomienda que el nuevo precio de referencia inferior, intermedio y superior para el kerosene doméstico, a contar de la vigencia indicada en el cuadro 11 sean los siguientes:

Cuadro 11
PRECIOS DE REFERENCIA PROPUESTOS

VIGENCIA DESDE:	27 de octubre de 2016					
COMBUSTIBLE	PRECIOS DE REFERENCIA					
	INFERIOR	INTERMEDIO	SUPERIOR			
	US\$/m3	US\$/m3	US\$/m3			
Kerosene Doméstico	369,20	421,90	474,60			

## INFORME DE IMPUESTOS Y CRÉDITOS FONDO DE ESTABILIZACIÓN DE PRECIOS DEL PETRÓLEO

La Ley 19.030 (la Ley), modificada por las Leyes N°19.681 y N° 20.493, en su artículo N°6, inciso primero, indica lo siguiente:

a)"Si el precio de referencia inferior (Pi) es mayor que el precio de paridad (P\*), el producto estará gravado por un impuesto cuyo monto por metro cúbico, vendido o importado, según corresponda, será igual a la diferencia entre ambos precios.

Por lo tanto:

Impuesto FEPP (US
$$\$/m^3$$
) = (Pi-P\*) , sólo si Pi>P\*

b) "Si el precio de paridad (P\*) excede el precio de referencia superior (Ps), operará un crédito fiscal, por metro cúbico, vendido o importado, según corresponda, de monto igual a la diferencia entre ambos precios, multiplicada por la cantidad menor entre 1 y el resultado de la fracción, cuyo numerador es el fondo disponible (F) y, el denominador, el producto de la multiplicación de la cantidad de consumo semanal promedio esperado de las próximas 12 semanas (q) por el diferencial entre el precio de paridad (P\*) y el precio de referencia superior (Ps) y por el parámetro de protección temporal (T)."

"El parámetro de protección temporal (T) señalado anteriormente será igual a 12".

Por lo tanto:

Crédito FEPP (US\$/m³) = (P\*-Ps)\*Min (1, 
$$\frac{F}{qx(P^*-Ps)xT}$$
, sólo si P\*>Ps

De la aplicación de lo dispuesto en la Ley, se obtuvieron los siguientes resultados:

Cuadro 12
TASA DE CRÉDITO A APLICAR

VIGENCIA DESDE:	27 de octubre de 201	16	
COMBUSTIBLE	ALTERNATIVAS SEGÚN LEY 19.681		TASA DE CRÉDITO
	ALTERNATIVA (1)	ALTERNATIVA (2)	A UTILIZAR
	"CONSTANTE"	"FORMULA"	MÍNIMO ENTRE (1) Y (2)
Kerosene Doméstico	1,00	-	no aplica

De acuerdo al resultado obtenido del cociente entre el saldo del fondo disponible, como numerador, y como denominador la multiplicación del parámetro de protección temporal por el consumo promedio semanal y por la diferencia entre el precio de paridad y el precio de referencia superior, en caso que el resultado es menor que uno, se da origen a un crédito reducido, como se establece en el literal b) del artículo 6° de la Ley. En la siguiente tabla se muestra el cálculo descrito para esta semana de vigencia:

Cuadro 13 CRÉDITO A APLICAR AL KEROSENE

VIGENCIA DESDE:	27 de octubre de 2016		
COMBUSTIBLE	TASA DE CRÉDITO	(P*-Ps) (US\$/m3)	CRÉDITO FEPP (US\$/m3)
Kerosene Doméstico	-	no aplica	96,75

Cuadro 14
IMPUESTO A APLICAR AL KEROSENE

VIGENCIA DESDE:	27 de octubre de 2016		
COMBUSTIBLE	(Pi-P*)	IMPUESTO FEPP	
	(US\$/m3)	(US\$/m3)	
Kerosene Doméstico	no aplica	=	

# INFORME DEL CONSUMO PROMEDIO ESPERADO PARA LAS PROXIMAS 12 SEMANAS

### **ANTECEDENTES**

En virtud a lo dispuesto en el artículo 5° de la Ley 19.030 (la Ley), que crea el Fondo de Estabilización de Precios del Petróleo (FEPP) y sus modificaciones, la Comisión Nacional de Energía deberá estimar "semanalmente los recursos disponibles del Fondo, así como el consumo semanal promedio esperado de las próximas doce semanas, en adelante, "q"", esto con el objeto de determinar el impuesto y/o crédito al que se encontrará afecto el kerosene doméstico de acuerdo a lo establecido en el artículo 8º de la Ley.

## **METODOLOGÍA**

El consumo semanal promedio esperado para el kerosene doméstico se determina a partir de una proyección de consumo de 12 meses, para considerar de esta proyección sólo las 12 próximas semanas. Para la proyección mensual se utiliza el modelo de proyección **ARIMA X12**<sup>6</sup> que trabaja sobre la base de modelos estadísticos de promedios móviles integrados autoregresivos (ARIMA).

La serie histórica de datos de consumo mensual utilizada para realizar la proyección es la informada por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC). Debido a que dicha institución reportó las ventas (consumos) del kerosene doméstico hasta el mes de **mayo de 2016**, ello por la propia dinámica de análisis de la información, la CNE proyecta el consumo a partir del mes de **junio de 2016**.

Las series de datos comienzan en enero de 1988 para kerosene doméstico<sup>7</sup>.

La serie proyectada mensual para el kerosene doméstico es llevada a nivel de proyección de consumo diario, dividiendo por el número de días totales de los respectivos meses, esto es suponiendo un consumo diario uniforme durante el mes. Luego se obtiene la serie proyectada a nivel semanal sumando las respectivas proyecciones diarias en grupos de 7 días en forma secuencial.

$$\begin{aligned} & \text{$q_{\text{diario mes j, combustible i}} = (q_{\text{mensual mes j, combustible i}} \, / \text{número de días del mes j}) } \\ & q_{\text{semana k, combustible i}} = \sum\nolimits_{s_{\text{emana.k}}} q_{\text{diariosemanak, combustible i}} \end{aligned}$$

\_

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> En base al estudio "Modelos de proyección de demanda de combustibles a Eviews versión 8", SPA Consultoría en Economía Dinámica, 2013

La serie no incluye el Kerosene para uso en motores a reacción o Jet Fuel.

Finalmente, el Consumo Promedio Semanal Esperado para las Próximas Doce Semanas establecido en la Ley es calculado como el promedio aritmético de los 12 valores de la serie proyectada semanal, a partir de la semana de la fijación.

El siguiente cuadro muestra los resultados obtenidos:

Cuadro 15
CONSUMO SEMANAL PROMEDIO

VIGENCIA DESDE:	27 de octubre de 2016			
Consumo Semanal Esperado, m3/semana				
27-oct-16	860			
3-nov-16	578			
10-nov-16	578			
17-nov-16	578			
24-nov-16	578			
1-dic-16	503			
8-dic-16	503			
15-dic-16	503			
22-dic-16	503			
29-dic-16	503			
5-ene-17	503			
12-ene-17	503			
Consumo Promedio	558			

#### INFORME DEL FONDO DISPONIBLE

#### **ANTECEDENTES**

En virtud a lo dispuesto en el artículo 5° la Ley 19.030 (la Ley) que crea el Fondo de Estabilización de Precios del Petróleo (FEPP) y sus modificaciones, la Comisión Nacional de Energía (CNE) deberá estimar "semanalmente los recursos disponibles del Fondo, así como el consumo semanal promedio esperado de las próximas doce semanas, en adelante, "q", ", esto con el objeto de determinar el impuesto y/o crédito al que se encontrará afecto el kerosene doméstico de acuerdo a lo señalado en el artículo 8º de la Ley.

## **METODOLOGÍA**

Para estimar el Fondo Disponible para el kerosene doméstico se utiliza como base el saldo de Fondo Disponible informado por Tesorería General de la República. Mediante correo electrónico del 28 de febrero de 2011 esa Tesorería informó a la Comisión que el Ministerio de Hacienda autorizó el aporte de US\$ 5.400.000 al Fondo de Estabilización de Precio del Petróleo indicado en el Artículo 6° de la Ley 20.493.

El saldo informado para el kerosene doméstico incluye las operaciones realizadas por las empresas hasta tres semanas antes de lo informado por la Tesorería General de la República, por lo que se debe incluir las operaciones de las empresas informadas a la CNE para las siguientes semanas, más el movimiento estimado por la CNE para la semana precedente y para la presente semana. La estimación de los movimientos sobre el FEPP realizada por la CNE se obtiene considerando los consumos semanales proyectados para las respectivas semanas, de acuerdo a la metodología utilizada en el **Informe del Consumo Promedio Esperado para las Próximas 12 Semanas**, y la tasa de crédito e impuesto correspondiente, ambos determinados por la CNE.

Durante la presente semana la variación del saldo del Fondo se debe a la incorporación de la información de movimientos de las empresas informado a la CNE en reemplazo del movimiento estimado por la Comisión, más los aportes y retiros efectuados por las empresas según el impuesto y crédito respectivo vigente.

En virtud de lo anterior, el Fondo Disponible para el kerosene doméstico, es en dólares:

Cuadro 16 FONDO DISPONIBLE

FONDO ESPECIFICO DISPONIBLE			
SEMANA DE VIGENCIA: 27 de octubre de 2016			
	FONDO		
COMBUSTIBLE	INICIO	SALDO	
	27-octubre-2016	02-noviembre-2016	
KEROSENE	1.428.289,36	1.428.289,36	