



**Comisión de Regulación  
de Energía y Gas**

# **TASA DE DESCUENTO METODOLOGÍA DE REMUNERACIÓN DEL MARGEN MAYORISTA PARA LA GASOLINA MOTOR CORRIENTE (GMC), ACPM-DIÉSEL Y SUS MEZCLAS CON BIOCOMBUSTIBLES**

**DOCUMENTO CREG-904 003**  
**09 DE JUNIO DE 2023**

**MIEMBROS DE LA COMISIÓN DE  
REGULACIÓN DE ENERGÍA Y GAS**

## Contenido

1. ANTECEDENTES .....	6
2. DESCRIPCIÓN DE LAS METODOLOGÍAS DE MARGEN QUE SE PROPONEN	6
3. ESCOGENCIA DEL CÓDIGO GICS .....	9
4. FACTOR $\tau$ .....	9
5. TASA DE DESCUENTO.....	10

**D – 904 003 DE 2023 - TASA DE DESCUENTO METODOLOGÍA DE REMUNERACIÓN DEL MARGEN MAYORISTA PARA LA GASOLINA MOTOR CORRIENTE (GMC), ACPM-DIÉSEL Y SUS MEZCLAS CON BIOCMBUSTIBLES**

Proceso	<b>REGULACIÓN</b>	Código: RG-FT-005	Versión: 0
Documento	<b>CREG No.094-18</b>	Fecha última revisión: 28/10/2016	Página: 2

## **TASA DE DESCUENTO METODOLOGÍA DE REMUNERACIÓN DE LOS MÁRGENES MAYORISTA Y MINORISTA PARA LA GASOLINA MOTOR CORRIENTE (GMC), ACPM-DIÉSEL Y SUS MEZCLAS CON BIOCOMBUSTIBLES**

### **1. ANTECEDENTES**

La Resolución CREG 004 de 2021, modificada por la Resolución CREG 073 de 2021 y por la Resolución CREG 105 003A, contiene el procedimiento para la determinación de las tasas de descuento que la Comisión aplicará en la expedición de los cargos tarifarios de las actividades de monopolio natural a su cargo.

De acuerdo con lo previsto en la mencionada resolución, en cada metodología debe decidirse lo siguiente:

- i. EL código GICS que se utilizará como referencia para la estimación de la estructura de capital (D/E), y de los valores  $\beta$ .
- ii. La fecha de referencia,  $\tau$ , para la estimación de cada una de las variables.

Conforme a lo anterior en este acto administrativo se propone el código GICS y la fecha de referencia  $\tau$  que se tendrá en cuenta para el cálculo de la tasa de descuento para las metodologías de margen mayorista y minorista que se proponen.

### **2. DESCRIPCIÓN DE LAS METODOLOGÍAS DE MARGEN QUE SE PROPONEN**

En la siguiente ilustración se indica cómo es la propuesta, en la Resolución CREG 704-003 de 2022, para la remuneración del margen mayorista para la gasolina motor corriente (GMC), ACPM-Diésel y sus mezclas con biocombustibles.

**D – 904 003 DE 2023 - TASA DE DESCUENTO METODOLOGÍA DE REMUNERACIÓN DEL MARGEN MAYORISTA PARA LA GASOLINA MOTOR CORRIENTE (GMC), ACPM-DIÉSEL Y SUS MEZCLAS CON BIOCOMBUSTIBLES**

Proceso	<b>REGULACIÓN</b>	Código: RG-FT-005	Versión: 0
Documento	<b>CREG No.094-18</b>	Fecha última revisión: 28/10/2016	Página: 2

Tipo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Corte transversal AOM y Demanda. Inversión: Depreciada con respecto al año de instalación activo, plan inversiones</li> </ul>
Cargo máximo regulado	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se propone cargo en COP/gal para gasolina motor corriente y ACPM-Diésel</li> </ul>
Tasa de remuneración	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acorde con CREG 004-2021</li> </ul>
Actualización del cargo:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IPP-Oferta Industrial para inversión</li> <li>• IPC AOM</li> </ul>
Tipo de cargo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nacional (ponderado por volumen de cada tipo de planta) COP/gal</li> </ul>
Valoración de la Base de Activos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vida útil: 25 años</li> </ul>
Demanda	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Histórico año anterior</li> </ul>
AOM	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Histórico último año disponible (2017)</li> </ul>

Con respecto al margen al distribuidor minorista, en la siguiente ilustración se indica cómo es la propuesta para la remuneración del margen para la gasolina motor corriente (GMC), ACPM-Diésel y sus mezclas con biocombustibles.

**D – 904 003 DE 2023 - TASA DE DESCUENTO METODOLOGÍA DE REMUNERACIÓN DEL MARGEN MAYORISTA PARA LA GASOLINA MOTOR CORRIENTE (GMC), ACPM-DIÉSEL Y SUS MEZCLAS CON BIOCOMBUSTIBLES**

Proceso	REGULACIÓN	Código: RG-FT-005	Versión: 0
Documento	CREG No.094-18	Fecha última revisión: 28/10/2016	Página: 2

Tipo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Corte transversal AOM y Demanda. Inversión: Depreciada con respecto al año de instalación activo, plan inversiones</li> </ul>
Cargo máximo regulado	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se propone cargo en COP/gal para gasolina motor corriente y ACPM-Diésel</li> </ul>
Tasa de remuneración	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acorde con CREG 004-2021</li> </ul>
Actualización del cargo:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IPP-Oferta Industrial para inversión</li> <li>• IPC AOM</li> </ul>
Tipo de cargo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nacional (ponderado por volumen de cada tipo de EDS) COP/gal</li> </ul>
Valoración de la Base de Activos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vida útil: 20 años</li> </ul>
Demanda	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Histórico año anterior</li> </ul>
AOM	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Histórico último año disponible (2015)</li> </ul>

Al proponerse una metodología con corte transversal año a año en demanda, el riesgo se acota al nivel de esa variable de un año a otro. Lo mismo ocurre en el caso de los gastos de AOM eficientes que se reconozcan.

Con el supuesto de que la empresa está en el nivel eficiente, una metodología con corte transversal año a año en gastos de AOM el riesgo se acota a la variación de esa variable en ese periodo.

Los anteriores elementos resultan relevantes en el análisis de la escogencia del código GICS.

**D – 904 003 DE 2023 - TASA DE DESCUENTO METODOLOGÍA DE REMUNERACIÓN DEL MARGEN MAYORISTA PARA LA GASOLINA MOTOR CORRIENTE (GMC), ACPM-DIÉSEL Y SUS MEZCLAS CON BIOCMBUSTIBLES**

Proceso	REGULACIÓN	Código: RG-FT-005	Versión: 0
Documento	CREG No.094-18	Fecha última revisión: 28/10/2016	Página: 2

### 3. ESCOGENCIA DEL CÓDIGO GICS

En primer término, es preciso mencionar que hasta el tercer trimestre de 2020 Duff & Phelps<sup>1</sup> hacía cálculos con códigos SIC. Después de esa fecha cambió a códigos GICS y hoy todas las estimaciones las hace a partir de esas agrupaciones.

Dado que la canasta de empresas cuya descripción se ajusta mejor a la actividad de distribución mayorista de combustibles líquidos corresponde al código GICS 10102040 (Oil & Gas Storage and Transportation) no se encontró en la consulta realizada en Duff & Phelps, se siguió el procedimiento indicado en la Resolución CREG 105 003A de 2022. Se realizó la consulta correspondiente a ese GICS en Bloomberg.

Con respecto a la distribución minorista de combustibles líquidos, se entiende que, aunque a una menor escala que la del mayorista, la infraestructura y la estructura de costos para el desarrollo de su actividad también está relacionada con el almacenamiento de combustibles líquidos. Por esta razón también se consultó el código GICS 10102040 (Oil & Gas Storage and Transportation) para esta actividad.

### 4. FACTOR $\tau$

En la Resolución CREG 004 de 2021 se indica lo siguiente sobre el factor  $\tau$ :

$\tau$  Fecha que defina la CREG, en resolución aparte, para el cálculo de la tasa de descuento en pesos de una actividad.

En el cálculo de la tasa de descuento se propone utilizar toda la información que esté disponible hasta el mes anterior al mes en el que se apruebe la disposición final de las metodologías para la remuneración tanto del margen mayorista como para el margen minorista para la gasolina motor corriente (GMC), ACPM-Diésel y sus mezclas con biocombustibles.

Con esta propuesta se busca que el cálculo de la tasa de descuento se aproxime en el tiempo al momento en el que se tome la decisión final de las citadas metodologías.

No sobra agregar que, en la aplicación de las metodologías para la remuneración tanto del margen mayorista como del margen minorista para la gasolina motor corriente (GMC), ACPM-Diésel y sus mezclas con biocombustibles, debe observarse en el cálculo y vigencia de la tasa de descuento la necesidad del análisis del párrafo del artículo 4 de la Resolución CREG 004 de 2021.

“Párrafo. Cuando la tarifa Tx, aplicable a una vigencia fiscal, sea distinta a la tarifa Tx con la que se aprobó la tasa de descuento vigente de una actividad, se efectuará el recálculo de dicha tasa de descuento con la nueva tarifa Tx y actualizando todos los demás parámetros, con la información disponible al corte de diciembre del año anterior al inicio de la aplicación de la nueva tarifa Tx. En caso de que el valor absoluto de la variación porcentual en la tasa de descuento, producto del mencionado recálculo, sea superior al 4%, la CREG actualizará la tasa de descuento con el valor recalculado”.

<sup>1</sup> Ahora Kroll.

Proceso	REGULACIÓN	Código: RG-FT-005	Versión: 0
Documento	CREG No.094-18	Fecha última revisión: 28/10/2016	Página: 2

Conforme a lo ordenado en el transcrito párrafo, de haber por ejemplo un cambio en el valor de la  $Tx^2$  para 2023, o cualquiera de los años siguientes, a inicios del respectivo año debe hacerse el análisis para decidir si procede el ajuste o no en el valor de la tasa de descuento, teniendo en cuenta cómo es la aplicación de la metodología de transporte.

## 5. TASA DE DESCUENTO

De acuerdo con el código GICS que se propone, en la siguiente tabla se muestra una estimación de la tasa de descuento, con información al corte de 31 de diciembre de 2021.

Código	GICS10102040	Fecha
Sector	Oil & Gas Storage & Transportation (M)	
$Rf_{cop\_usd}_\tau$	5.22%	31-dic-22
$\beta_{UL_{a,t}}$	0.82	31-dic-22
$\Delta\beta_a$	0.00	30-jun-22
$\beta_{L_{a,t}}$	1.30	
$PRM_\tau$	7.17%	2022
$Ke_{usd_{a,\tau}}$	14.57%	
$DEV_\tau$	3.29%	31-dic-22
$Ke_{cop_{a,\tau}}$	18.33%	
$We_{a,\tau}$	52.39%	
$Kd_{cop_\tau}$	8.03%	31-dic-22
$Wd_{a,\tau}$	47.61%	
$Tx$	35.00%	2023
$WACC_{cop_{a,\tau,ai}}$	18.60%	
$\pi_{cop_\tau}$	4.73%	31-dic-22
$TD_{cop_{a,\tau,ai}}$	13.25%	

<sup>22</sup> Tasa de impuesto de renta