



Ministerio de Minas y Energía

COMISIÓN DE REGULACIÓN DE ENERGÍA Y GAS

RESOLUCIÓN No. 045 DE 2002

(24 JUN. 2002)

Por la cual se establece la metodología de cálculo y ajuste para la determinación de la tasa de retorno que se utilizará en las fórmulas tarifarias de la actividad de distribución de gas combustible por redes para el próximo período tarifario.

LA COMISIÓN DE REGULACIÓN DE ENERGÍA Y GAS

en ejercicio de sus atribuciones legales, en especial las conferidas por la Ley 142 de 1994 y los Decretos 1524 y 2253 de 1994 y,

CONSIDERANDO:

Que el Artículo 87 de la Ley 142 de 1994 establece como criterios para definir el régimen tarifario, aplicable a las actividades bajo el régimen de precios regulados, los de eficiencia económica, neutralidad, solidaridad, redistribución, suficiencia financiera, simplicidad y transparencia, y dispone que los criterios de eficiencia económica y suficiencia financiera tendrán prioridad en la definición del régimen tarifario;

Que el Artículo 87.4 de la Ley 142 de 1994 establece que “por suficiencia financiera se entiende que las fórmulas de tarifas garantizarán la recuperación de los costos y gastos propios de operación, incluyendo la expansión, la reposición y el mantenimiento; permitirán remunerar el patrimonio de los accionistas de la misma forma en la que lo habría remunerado una empresa eficiente en un sector de riesgo comparable; y permitirán utilizar las tecnologías y sistemas administrativos que garanticen la mejor calidad, continuidad y seguridad a sus usuarios”;

Que el Artículo 126 de la Ley 142 de 1994 establece que las fórmulas tarifarias tendrán una vigencia de 5 años y que vencido dicho período, estas continuarán rigiendo mientras la Comisión no fije las nuevas;

Que la Resolución CREG-001 de 2002 sometió a consideración de los agentes, usuarios y terceros interesados, los criterios generales para remunerar las actividades de distribución y comercialización de gas combustible y las fórmulas generales para el servicio de distribución de gas combustible por redes de tubería.

Por la cual se establece la metodología de cálculo y ajuste para la determinación de la tasa de retorno que se utilizará en las fórmulas tarifarias de la actividad de distribución de gas combustible por redes para el próximo período tarifario.

Que para efectos de su utilización en las fórmulas tarifarias que regirán para la actividad de distribución de gas combustible por redes durante el próximo período de vigencia, es necesario definir la tasa de retorno aplicable a dicha actividad;

Que la Comisión de Regulación de Energía y Gas, en su Sesión No. 187 del 24 de junio de 2002, aprobó las decisiones contenidas en la presente Resolución;

RESUELVE:

ARTÍCULO 1o. Cálculo y Ajuste de la Tasa de Retorno. Los valores de los parámetros, la metodología y fuentes de información para el cálculo y ajuste de la tasa de retorno que se utilizará en las nuevas fórmulas tarifarias de la actividad de distribución de gas combustible por redes, durante el próximo período tarifario, serán las establecidas en el Anexo "Parámetros, valores de los Parámetros, Metodología de Cálculo y Ajuste de las Tasas de Retorno para la Actividad de Distribución de Gas Combustible por Redes".

PARÁGRAFO 1o. En el mes de junio del tercer año de vigencia del próximo período tarifario, se realizará un ajuste de la tasa de retorno con la información disponible de las fuentes establecidas en el Numeral 2 del Anexo de la presente Resolución denominado "Parámetros, Valores de los Parámetros, Metodología de Cálculo y Ajuste de las Tasas de Retorno para la Actividad de Distribución de Gas Combustible por Redes", actualizando únicamente los valores del costo de deuda, la tasa libre de riesgo y los spreads de la deuda soberana.

PARÁGRAFO 2o. Una vez calculada la tasa de retorno en términos reales antes de impuestos aplicando la metodología contenida en el Anexo de la presente Resolución, se hará un solo ajuste al momento del cálculo, con un valor constante de 0.7%.

ARTÍCULO 2o. La presente Resolución rige a partir de la fecha de su publicación en el Diario Oficial.

PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá, D. C., el día

LUISA FERNANDA LAFAURIE
Ministra de Minas y Energía
Presidente

RICARDO RAMÍREZ CARRERO
Director Ejecutivo (e)

Por la cual se establece la metodología de cálculo y ajuste para la determinación de la tasa de retorno que se utilizará en las fórmulas tarifarias de la actividad de distribución de gas combustible por redes para el próximo período tarifario.

ANEXO

Parámetros, Valores de los parámetros, Metodología de Cálculo y Ajuste de las Tasas de Retorno para la Actividad de Distribución de Gas Combustible por Redes

1. Para el cálculo de las tasas de retorno, t_r , se utilizarán las siguientes fórmulas:

$$t_r = (1 + WACC_{ai}) / (1+i) - 1 \quad (1)$$

$$WACC_{ai} = WACC_{di} / (1-T) \quad (2)$$

$$WACC_{di} = w_D * (k_D - T * k_D) + w_E * k_E \quad (3)$$

$$k_E = r_f + \pi_{rn} + \pi_{rp} \quad (4)$$

$$\pi_{rn} = \beta * \pi_{rm} \quad (5)$$

$$\beta = [1 + (1-T) D/E] * \beta_u \quad (6)$$

Donde t_r : tasa de retorno en términos reales antes de impuestos

i : tasa de inflación en dólares americanos

T : tasa nominal de impuestos

$WACC_{ai}$: tasa WACC antes de impuestos

$WACC_{di}$: tasa WACC después de impuestos

k_D : costo de la deuda

k_E : costo del capital propio o *equity*

D : valor en porcentaje de endeudamiento

E : valor en porcentaje del capital propio

$w_D = D/(D+E)$: peso ponderado de la deuda

$w_E = E/(D+E)$: peso ponderado del capital propio

r_f : tasa libre de riesgo

π_{rn} : prima de riesgo del negocio

π_{rm} : prima de riesgo del mercado

π_{rp} : prima de riesgo país

AMB

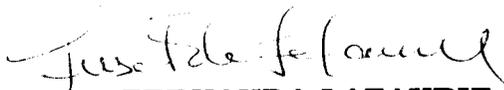
Por la cual se establece la metodología de cálculo y ajuste para la determinación de la tasa de retorno que se utilizará en las fórmulas tarifarias de la actividad de distribución de gas combustible por redes para el próximo período tarifario.

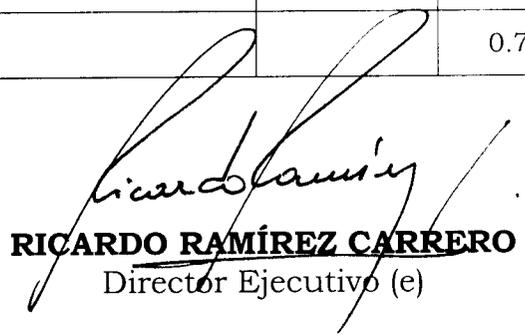
β : Beta

β_u : Beta desapalancado

2. Los parámetros y los valores de los parámetros que se utilizarán en la aplicación de las fórmulas anteriores serán los siguientes:

Variable	Descripción	Criterio	Fuente	Período	Valores
k_D	Costo de la Deuda	DTF + 4%, tasa real equivalente	Banco de la República	Promedio 24 meses	10.40%
D	Peso ponderado de la deuda	Optimo			40.00%
r_f	Tasa Libre de Riesgo	Bonos del Tesoro a 20 años	US Federal Reserve	Promedio 24 meses	6.07%
π_{rm}	Prima Riesgo Mercado	Prima sobre el índice S&P 500	Ibbotson Associates	Promedio 1926-2000	7.80%
β_u	Beta desapalancado	Empresas pequeñas	Ibbotson SIC 4924 + 0.21	60 meses	0.279
β	Beta apalancado				0.400
π_{rp}	Prima Riesgo País	Spreads Deuda Bonos Global 04, 06, 09 y 20	Ministerio de Hacienda y Crédito Público	Promedio 24 meses	6.19%
E	Peso ponderado del capital propio				60.00%
T	Tasa nominal de impuestos		Ley Colombiana		35%
i	Inflación en Dólares (US)	Crecimiento anual esperado de largo plazo	US Fed. Reserve Livingston Survey		2.60%
$WAAC (di)$	Tasa Wacc nominal después de impuestos				11.93%
$WAAC (di)$	Tasa Wacc nominal antes de impuestos				18.36%
tr	Tasa de retorno en términos reales antes de impuestos				15.36%
Prima	Constante	Homogenización de mercados			0.7 %


LUISA FERNANDA LAFAURIE
 Ministra de Minas y Energía
 Presidente


RICARDO RAMÍREZ CARRERO
 Director Ejecutivo (e)