

## 10 FORMULAS DE REAJUSTE

Las fórmulas de reajuste para energía y potencia se han calculado en base a un análisis de sensibilidad de los respectivos precios básicos. En el Anexo M se detalla el cálculo de las fórmulas de reajuste propuestas.

### Energía:

$$P1/P0 = d * FTC + e * FD2 + f * FR6 + g * FPGN + cb * FCB$$

$$\text{Donde: } d = 0.1006 \quad e = 0.1146 \quad f = 0.1238 \quad g = 0.5933 \quad cb = 0.0677$$

$$FTC = TC / Tco$$

$$FD2 = PD2 / PD2o$$

$$FR6 = PR6 / PR6o$$

$$FPGN = PGN / PGNo$$

$$FCB = ( PCB / PCB0 ) * FTC$$

FTC = Factor del tipo de cambio.

FD2 = Factor del precio del petróleo Diesel N°2.

FR6 = Factor del precio del petróleo Residual 6.

FPGN = Factor del gas natural.

FCB = Factor del Carbón Bituminoso.

P0= Precio marginal de barra en nuevos soles/kWh inicial.

P1= Precio marginal de barra en nuevos soles/kWh nuevo.

TCo = Tasa de cambio inicial igual a 2.770 S/. por US\$ al 31.10.2011.

TC = Tipo de Cambio. Valor de referencia para el Dólar de los Estados Unidos de América, determinado la Superintendencia de Banca y Seguros del Perú, correspondiente a la "COTIZACIÓN DE OFERTA Y DEMANDA – TIPO DE CAMBIO PROMEDIO PONDERADO" o el que lo reemplace. Se tomará en cuenta el valor venta al último día hábil del mes anterior, publicado en el Diario Oficial El Peruano.

PD2o = Precio inicial del petróleo Diesel N° 2 en Lima, 10.05 S/./Gln. al 31 de octubre de 2013

PD2 = El menor valor de comparar el precio de referencia ponderado que publique OSINERGMIN y el precio fijado por PetroPerú S.A., del Petróleo Diesel N° 2, en el punto de venta de referencia, al último día del mes anterior, en S/./Gln.

PR6o = Precio inicial del petróleo Residual 6 en Lima, 6.94 S/./Gln. al 31 de octubre de 2013.

PR6 = El menor valor de comparar el precio de referencia ponderado que publique OSINERGMIN y el precio fijado por PetroPerú S.A., del

petróleo Residual N° 6, en el punto de venta de referencia, al último día del mes anterior, en S./Gln.

PGN = Precio Límite Superior del Gas Natural, expresado en Nuevos Soles/MMBtu utilizando el TC; el cual se establecerá de acuerdo a lo señalado en el "Procedimiento para la Determinación del Precio Límite Superior del Gas Natural para el Cálculo de las Tarifas en Barra".

PGNo = Precio inicial del Gas Natural igual a 7.085 S./MMBtu.

PCB = Precio de referencia de importación del Carbón Bituminoso, al último día del mes anterior, en US\$/Ton.

PCBo = Precio inicial de referencia de importación del Carbón Bituminoso igual a 96.09US\$/Ton.

**Potencia de punta:**

$PPM1 = PPM0 * FAPPM$

$FAPPM = a * FTC + b * FPM$

$FTC = TC / TCo$

$FPM = IPM / IPMo$

Donde:

PPM0 = Precio de la Potencia de Punta inicial, igual a 17.54 S./kW-mes.

PPM1 = Precio de la Potencia de Punta, actualizado, en S./kWmes.

FAPPM = Factor de Actualización del Precio de la Potencia de Punta.

FTC = Factor por variación del Tipo de Cambio.

FPM = Factor por variación de los Precios al Por Mayor.

a = Componente de moneda extranjera del Precio Básico de la Potencia igual a 78.53%.

b = Componente de moneda nacional del Precio Básico de la Potencia igual a 21.47%.

TC = Tipo de Cambio. Valor de referencia para el Dólar de los Estados Unidos de América, determinado la Superintendencia de Banca y Seguros del Perú, correspondiente a la "COTIZACIÓN DE OFERTA Y DEMANDA – TIPO DE CAMBIO PROMEDIO PONDERADO" o el que lo reemplace. Se tomará en cuenta el valor venta al último día hábil del mes anterior, publicado en el Diario Oficial El Peruano.

TCo = Tipo de Cambio inicial, 2.770S/. por US\$ al31 de octubre de 2013.

IPM = Índice de Precios al Por Mayor, publicado por el Instituto Nacional de Estadística e Informática. Se tomará el valor del último mes, publicado en el Diario Oficial El Peruano.

IPMo = Índice de Precios al Por Mayor inicial igual a 212.540726a1 31 de octubre 2013.

El Precio de la Potencia se actualizará cuando el factor de actualización FAPPM se incrementa o disminuya en más de 5% respecto al valor del mismo factor empleado en la última actualización.

## 11 COMENTARIO ACERCA DEL CÁLCULO DEL INGRESO TARIFARIO

Como sabemos, el Peaje por Conexión del SPT es el resultado de restar al costo medio (aVNR + COyM) el Ingreso Tarifario. Es decir, éste último forma parte de la remuneración que recibe el titular de transmisión.

Los Ingresos Tarifarios (IT) de las instalaciones de transmisión que forman parte del SPT y SGT se determinan con el modelo PERSEO, y se calcula sólo para energía, pues los ingresos tarifarios de potencia son cero (factores de pérdida de potencia igual a 1).

El Artículo 136° del Reglamento indica que *“El Ingreso Tarifario Esperado de cada Transmisor Principal le será pagado mensualmente por los generadores en proporción directa de sus Ingresos por Potencia...”*; y se refiere al ingreso tarifario teórico calculado con PERSEO en el proceso de fijación de tarifas en barra. Este concepto que se establece para el pago del Ingreso Tarifario es que estos montos son recibidos por los Generadores en el MCP, que para nuestra normativa se da mediante el Saldo Resultante establecido en el numeral 9.3 del Procedimiento Técnico N° 10 del COES.

Sin embargo, de la revisión de los valores establecidos en la valorización de transferencias del COES, vemos que esto no sucede así. En el Cuadro N° 11.1 podemos observar cómo es el comportamiento del Saldo Resultante y también del Ingreso Tarifario desde de mayo de 2009 hasta octubre de 2013.

### Cuadro N° 11.1

#### SALDOS SPT Y DIFERENCIA DE IT ASUMIDOS POR LOS GENERADORES