

## “1.9 FÓRMULAS DE INDEXACIÓN Y PERIODO DE VIGENCIA DEL ESTUDIO

Teniendo en cuenta los antecedentes regulatorios de las revisiones de empresas de transmisión de la región, se recomienda una actualización del estudio cada 2 (dos) años, tal cual lo hace la CNEE (Comisión Nacional de Energía Eléctrica) de Guatemala mediante el estudio de costos de transmisión que realiza el Administración del Mercado Mayorista (AMM). La actualización del estudio requiere una revisión de los costos de AOM eficientes lo que implica aplicar cada dos años la metodología de la empresa modelo, actualizando los costos unitarios de salarios, materiales, insumos, etc., a los efectos de reflejar los costos de la industria.

En cada estudio la información a utilizar tanto de cómputo de instalaciones de los activos eléctricos como de sus características técnicas serán las que hayan sido debidamente verificadas y auditadas por la CRIE. Hasta la revisión señalada se requiere una actualización mediante fórmulas de indexación que reflejen razonablemente la evolución de los costos sobre la base de la estructura de costos calculada con la metodología de la empresa modelo.

En la estructura de costos se pueden observar dos tipos de costos: transables y no transables. No Transables son aquellos que no pueden comercializarse en los mercados internacionales y que dependen básicamente del mercado local, es el caso típico de los salarios, el resto son no transables.

Se ha considerado una fórmula polinómica que distingue componentes transables respecto de los no transables:

$$AOMF = AOMI * \left[ \sum_{j=1}^{n=6} COEFP_j * COEFNT_j * \frac{IPCF_j}{IPCI_j} * \frac{DLI_j}{DLF_j} + \sum_{j=1}^{n=6} COEFP_j * COEFT_j * \frac{PPIF_j}{PPII_j} \right] + ADS$$

Dónde:

- J: 1 (Guatemala), 2 (El Salvador), 3 (Honduras), 4 (Nicaragua), 5 (Costa Rica), 6 (Panamá).
- AOMF: Costo de AOM actualizado en USD
- AOMI: Costo de AOM que resultó del cálculo tarifario en USD.
- COEFPj: Coeficiente de participación de costo de cada país (j) en el AOMI total
- COEFNTj: Coeficiente de participación de los costos No Transables en el AOM de cada país (j)
- DLFj: Valor del Precio del Dólar Comprador en cada país (j) correspondiente al mes anterior al mes de actualización del estudio.
- DLIj: Valor del Precio del Dólar Comprador en cada país (j) correspondiente al mes utilizado como referencia para el estudio de costos
- COEFTj: Coeficiente de participación de los costos Transables en el AOM de cada país(j)
- PPIFj: Producer Price Index- Commodities (Serie WPU00000000) publicados por el Bureau of Labor Statistics correspondiente al mes anterior al mes de actualización del estudio.
- PPIIj: Producer Price Index- Commodities (Serie WPU00000000) publicados por el Bureau of Labor Statistics correspondiente al mes utilizado como referencia para el estudio de costos
- IPCFj: Índice de Precios al Consumidor de cada país (j) correspondiente al mes anterior al mes de actualización del estudio.

- IPCIj: Índice de Precios al Consumidor de cada país (j) correspondiente al mes utilizado como referencia para el estudio de costos
- **ADS: Pago al ICE por arrendamiento de servidumbre del tramo Parrita Palmar y otras servidumbres de la Línea SIEPAC, por un monto que determinará la CRIE.**

El mes de referencia del estudio de costos es diciembre de 2015.

Para el precio del dólar se utilizará el tipo de cambio comprador que surge del banco central de cada país.

Las fuentes a utilizar son:

PPI: Bureau of Labor Statistics

Fuente: <http://data.bls.gov/cgi-bin/surveymost>

#### **Guatemala:**

IPC: Instituto Nacional de Estadística Guatemala <https://www.ine.gob.gt/index.php/estadisticas-continuas/indice-de-precio-al-consumidos>

Tipo de cambio: Banco de Guatemala

<http://www.banquat.gob.gt/cambio/historico.asp?kmoneda=02&ktipo=5&kdia=01&kmes=01&kanio=2015&kdia1=31&kmes1=05&kanio1=2016&kcsv=ON&submit1=Consultar>

#### **El Salvador**

IPC: Dirección General de Estadística y Censos (DIGESTYC)

<http://www.digestyc.gob.sv/index.php/temas/ee/ipc/indice-de-precios-al-consumidor.html>

Tipo de cambio: Banco Central de Reserva El Salvador

[http://www.bcr.gob.sv/esp/index.php?option=com\\_wrapper&view=wrapper&Itemid=356](http://www.bcr.gob.sv/esp/index.php?option=com_wrapper&view=wrapper&Itemid=356)

#### **Honduras**

IPC: Banco Central de Honduras

[http://www.bch.hn/ipc\\_anteriores.php](http://www.bch.hn/ipc_anteriores.php)

TC: Banco Central de Honduras

[http://www.bch.hn/tipo\\_de\\_cambiom.php](http://www.bch.hn/tipo_de_cambiom.php)

#### **Nicaragua**

IPC: Banco Central de Nicaragua

Fuente: <http://www.bcn.gob.ni/estadisticas/precios/IPC/index.php>

TC: Banco Central de Nicaragua

[http://www.bcn.gob.ni/estadisticas/mercados\\_cambiaros/tipo\\_cambio/cordoba\\_dolar/](http://www.bcn.gob.ni/estadisticas/mercados_cambiaros/tipo_cambio/cordoba_dolar/)

#### **Costa Rica**

IPC: Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) de Costa Rica.

<http://indicadoreseconomicos.bccr.fi.cr/indicadoreseconomicos/Cuadros/frmVerCatCuadro.aspx?idioma=1&CodCuadro=2732>

TC: Banco Central de Costa Rica

<http://indicadoreseconomicos.bccr.fi.cr/indicadoreseconomicos/cuadros/frmvercatcuadro.aspx?CodCuadro=400&Idioma=1&Feclnicial=2015/12/31&FecFinal=2016/06/07&Filtro=121>

#### **Panamá**

IPC: Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) de Panamá.

[https://www.contraloria.gob.pa/inec/Avance/Avance.aspx?ID\\_CATEGORIA=2&ID\\_CIFRAS=10](https://www.contraloria.gob.pa/inec/Avance/Avance.aspx?ID_CATEGORIA=2&ID_CIFRAS=10)

TC: el Balboa Panameño se encuentra vinculado al dólar.

Los resultados del estudio con su fórmula de actualización son válidos siempre que no haya incorporación de nuevos activos a la EPR.”