



*Presidencia de la República*  
*Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones*

*Decreto N° 7.406.-*

**POR EL CUAL SE APRUEBAN LAS TARIFAS DEL SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA A SER APLICADAS POR LA ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE ELECTRICIDAD (ANDE) A INDUSTRIAS ELECTROINTENSIVAS (IEI).**

*Asunción, 4 de octubre de 2011*

**VISTO:** *La política económica establecida por el Gobierno Nacional que abarcan Planes de Desarrollo a corto y mediano plazo, fomentando las iniciativas para satisfacer necesidades de abastecimiento de la energía eléctrica, buscando incrementar el volumen de las exportaciones y la diversificación de las mismas, a través de la incorporación de tecnología adecuada, aumentando la demanda de mano de obra local y la eficiente utilización de los recursos energéticos nacionales; y*

**CONSIDERANDO:** *Que es de interés del Gobierno Nacional el mayor aprovechamiento de la energía eléctrica disponible, para lo cual es conveniente la determinación de las tarifas a ser aplicadas por la Administración Nacional de Electricidad (ANDE) a las Industrias Electrointensivas (IEI); caracterizadas por un elevado consumo de energía eléctrica en niveles de alta tensión, cuya tarifa de electricidad incide sustancialmente en los costos de producción.*

*Que el grupo de consumo para Industrias Electrointensivas (IEI) no se encuentra contemplado en el Pliego de Tarifas de la ANDE.*

*Que es necesario actualizar las tarifas que constan en el Decreto N° 1380, del 27 de enero de 2009, teniendo en cuenta las condiciones actuales de contratación de potencia y energía que realiza anualmente la ANDE con las Entidades Binacionales de Itaipú y Yacyretá.*

*Que la planificación de la expansión del sistema eléctrico estableció la conveniencia de la alimentación en el nivel de 220.000 Voltios desde el punto de vista técnico - económico.*

*[Signature]*

*[Signature]*

*N° 420.-*



Presidencia de la República  
Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones

Decreto N° 7.406.-

**POR EL CUAL SE APRUEBAN LAS TARIFAS DEL SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA A SER APLICADAS POR LA ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE ELECTRICIDAD (ANDE) A INDUSTRIAS ELECTROINTENSIVAS (IEI).**

-2-

Que el sistema de 66.000 Voltios (líneas de subtransmisión y equipos de transformación) fue diseñado originalmente para atender cargas cuya ubicación física y magnitud no podían ser atendidas por el nivel de 23.000 Voltios, atendiendo criterios técnicos.

Que actualmente, dicho sistema es utilizado para atender la interconexión entre subestaciones, y que esta interconexión no puede ser realizada en el nivel de tensión de 23.000 Voltios.

Que la modalidad referida incidirá notablemente en la degradación de la calidad del servicio y la atención a los clientes conectados a las distintas subestaciones, y demandará fuertes inversiones para el sistema de 66.000 Voltios, obligando además a un incremento inmediato de las tarifas a los clientes de media tensión (23.000 Voltios) y de baja tensión (380/220 Voltios).

Que para la elaboración de las tarifas de energía eléctrica se consideró el objeto y modalidad de los consumos, la influencia de éstos en los costos de explotación de la ANDE, las características técnicas del suministro y la capacidad económica de los consumidores.

Que las Industrias Electrointensivas (IEI) justifican la creación de un grupo de consumo, conforme lo prevé el Artículo 91 de la Ley N° 966/64, Carta Orgánica de la ANDE.

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

N° \_\_\_\_\_



*Presidencia de la República*  
*Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones*

*Decreto N° 7.406 -*

**POR EL CUAL SE APRUEBAN LAS TARIFAS DEL SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA A SER APLICADAS POR LA ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE ELECTRICIDAD (ANDE) A INDUSTRIAS ELECTROINTENSIVAS (IEI).**

-3-

*Que el Presidente de la ANDE, de conformidad a las disposiciones contenidas en el Capítulo IX de la Ley N° 966/1964, por Resolución P/N° 28.934, del 8 de abril de 2011, ha aprobado las tarifas aplicables a las Industrias Electrointensivas (IEI).*

*Que el Gabinete del Viceministro de Minas y Energía, del Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones, ha sugerido una adecuación a los costos de la ANDE de la propuesta presentada por dicha institución, mediante Memorandum VMME 577/2011.*

*Que la referida disposición cuenta con el parecer favorable del Equipo Económico Nacional, como asimismo de la Dirección de Asuntos Jurídicos del Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones.*

**POR TANTO**, en ejercicio de sus atribuciones constitucionales,

**EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA DEL PARAGUAY**

**DECRETA:**

**Art. 1°.-** *Apruébanse las Tarifas de Energía Eléctrica a ser aplicadas por La Administración Nacional de Electricidad (ANDE) a las Industrias Electrointensivas (IEI), para las modulaciones de hasta cincuenta por ciento (50%) de uso de la potencia en horario de punta de carga, según las tarifas del suministro de energía eléctrica a ser aplicadas por la Administración Nacional de Electricidad (ANDE) a las Industrias Electrointensivas (IEI), con las siguientes características:*

- 1.1) Tensión de abastecimiento en 220.000 voltios.*
- 1.2) Factor de carga mayor a ochenta y cinco por ciento (85%).*
- 1.3) Estructura tarifaria:*



Presidencia de la República  
Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones

Decreto N° 7.406.-

**POR EL CUAL SE APRUEBAN LAS TARIFAS DEL SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA A SER APLICADAS POR LA ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE ELECTRICIDAD (ANDE) A INDUSTRIAS ELECTROINTENSIVAS (IEI).**

-4-

Subsistema	Concepto de Facturación	Modulación en horario de punta o demanda máxima de energía				
		0a 25%	26a 50%	51 a 60%	61a 80%	81ª 100%
Sur	Potencia Contratada (US\$/kW-mes)	--	--	23,79	26,39	28,90
	Energía Asegurada (US\$/MWh)	--	--	54,31	60,25	65,98
	Energía (US\$/MWh)	33,01	37,70	--	--	--
Este	Potencia Contratada (US\$/kW-mes)	--	--	24,36	26,87	29,28
	Energía Asegurada (US\$/MWh)	--	--	55,62	61,34	66,85
	Energía (US\$/MWh)	33,01	37,70	--	--	--
Central	Potencia Contratada (US\$/kW-mes)	--	--	25,57	28,21	30,76
	Energía Asegurada (US\$/MWh)	--	--	58,39	64,41	70,22
	Energía (US\$/MWh)	35,50	40,78	--	--	--

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten mark]*



Presidencia de la República  
Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones

Decreto N° 7.406.-

**POR EL CUAL SE APRUEBAN LAS TARIFAS DEL SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA A SER APLICADAS POR LA ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE ELECTRICIDAD (ANDE) A INDUSTRIAS ELECTROINTENSIVAS (IEI).**

-5-

Metropolitano	Potencia Contratada (US\$/kW-mes)	--	--	26,23	29,02	31,70
	Energía Asegurada (US\$/MWh)	--	--	59,90	66,25	72,38
	Energía (US\$/MWh)	37,00	42,85	--	--	--

1.4) La energía a ser despachada es considerada en cinco (5) franjas de modulación: de cero (0) a veinticinco por ciento (25%); veintiséis (26) a cincuenta por ciento (50%); de cincuenta y uno (51) a sesenta por ciento (60%); de sesenta y uno (61) a ochenta por ciento (80%); y de ochenta y uno (81) a cien por ciento (100%) de la potencia contratada total por las Industrias Electrointensivas (IEI), por un lapso de tres (3) horas, en el horario de punta de carga del Sistema Interconectado Nacional (SIN).

1.5) La equivalencia en guaraníes, de las tarifas en dólares de los Estados Unidos de Norteamérica establecidas en el Numeral 1.3) de este Artículo, será realizada según tipo de cambio vendedor registrado por el Banco Central del Paraguay (BCP), vigente a la fecha de la factura mensual del suministro de energía eléctrica.

1.6) La estructura tarifaria para el suministro a las Industrias Electrointensivas (IEI), para modulaciones de hasta cincuenta por ciento (50%) de la potencia contratada total en el horario de punta de carga del Sistema Interconectado Nacional (SIN), comprende los siguientes componentes:



*Presidencia de la República  
Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones*

*Decreto N° 7.406.-*

**POR EL CUAL SE APRUEBAN LAS TARIFAS DEL SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA A SER APLICADAS POR LA ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE ELECTRICIDAD (ANDE) A INDUSTRIAS ELECTROINTENSIVAS (IEI).**

-6-

- a) Precio de la energía asociada a la potencia contratada en *US\$/MWh-mes.*
  - b) Precio de la energía asociada al exceso de la potencia contratada en *US\$/MWh.*
- 1.7) Para modulaciones mayores a cincuenta por ciento (50%) de la potencia contratada total en el horario de punta de carga del Sistema Interconectado Nacional (SIN)
- a) La tarifa en concepto de Potencia Contratada incluye la utilización de una energía asociada a esa Potencia Contratada bajo un Factor de carga mensual de sesenta por ciento (60%), considerando el número de horas del mes.
  - b) Con la Potencia Contratada queda garantizada al usuario una energía asegurada bajo un Factor de Carga mensual de hasta noventa por ciento (90%), considerando el número de horas del mes, que podrá consumirla de acuerdo a sus necesidades.
- 1.8) Los conceptos de facturación mínima mensual y anual de las Industrias Electrointensivas (IEI) dependiendo de su modulación estarán establecidos en los respectivos contratos.
- 1.9) Las tarifas indicadas en el Numeral 1.3) serán aplicadas a la energía y potencia, según corresponda, contabilizada en el punto de entrega.
- 1.10) El Anexo "Terminología Técnica", en el cual se establecen conceptos técnicos relacionados con el suministro de energía eléctrica, forma parte integrante del presente Decreto.

**Art. 2°.-** La suma de las potencias a ser contratadas por las Industrias Electrointensivas (IEI), en las condiciones establecidas en el Artículo 1° de este Decreto, no deberá exceder a 250.000 kilovatios.

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

N° \_\_\_\_\_



Presidencia de la República  
Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones

Decreto N° 7.406.-

**POR EL CUAL SE APRUEBAN LAS TARIFAS DEL SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA A SER APLICADAS POR LA ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE ELECTRICIDAD (ANDE) A INDUSTRIAS ELECTROINTENSIVAS (IEI).**

-7-

Art. 3°.- Las tarifas establecidas en el Numeral 1.3) del Artículo 1° del presente Acto Administrativo, serán reajustadas de acuerdo a la variación de la tarifa de compra de energía eléctrica por parte de la Administración Nacional de Electricidad (ANDE) y a indicadores económicos internacionales, mediante fórmulas matemáticas, las que figurarán en el contrato mencionado en el Artículo 5° de este Decreto.

Art. 4°.- Las tarifas establecidas en el Numeral 1.3) del Artículo 1° de este Decreto, tendrán validez única y exclusivamente para las industrias de las características citadas en este Acto Administrativo.

Art. 5°.- Las industrias que cumplan los requisitos establecidos precedentemente y a las cuales podrán aplicarse las tarifas indicadas en el Numeral 1.3) del Artículo 1°, de este Decreto, deberán suscribir el contrato respectivo con la Administración Nacional de Electricidad (ANDE) de conformidad a lo previsto en la Ley N° 966/1964, el cual deberá contener a título meramente indicativo y no limitativo los siguientes conceptos: facturación, pago de la facturación en guaraníes equivalentes a dólares de los Estados Unidos de Norteamérica, según tipo de cambio vendedor registrado por el Banco Central del Paraguay (BCP), vigente a la fecha de la factura respectiva, Potencia Contratada, Modulación en Punta, Energía Asociada a la Potencia Contratada, Energía Asociada al Exceso de la Potencia Contratada, requisitos y normas técnicas que deberán atenderse.

Art. 6°.- El contrato que deberá ser suscrito entre la Administración Nacional de Electricidad (ANDE) y las Industrias Electrointensivas (IEI) responderá al orden de prelación en que son emitidas las Resoluciones Ministeriales que otorgan los beneficios de la Ley de Inversiones N° 60/90. Dicho contrato tendrá un plazo de vigencia de acuerdo a las disponibilidades de potencia y energía en el Sistema Eléctrico Nacional. En todos los casos, será determinado en el contrato respectivo el plazo de vigencia del mismo.

N° \_\_\_\_\_



Presidencia de la República  
Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones

Decreto N° 7406.-

**POR EL CUAL SE APRUEBAN LAS TARIFAS DEL SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA A SER APLICADAS POR LA ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE ELECTRICIDAD (ANDE) A INDUSTRIAS ELECTROINTENSIVAS (IEI).**

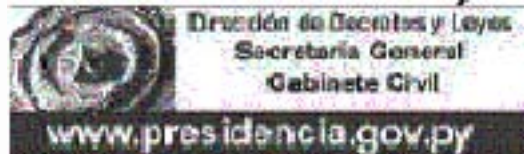
-8-

Art. 7°.- Deróganse el Decreto N° 1380 del 27 de enero de 2009, así como el Anexo Técnico respectivo y el Decreto N° 2109, del 24 de enero de 1994 y su Anexo.

Art. 8°.- El presente Decreto será refrendado por los Ministros de Obras Públicas y Comunicaciones y de Industria y Comercio.

Art. 9°.- Comuníquese, publíquese e insértese en el Registro Oficial.

N° \_\_\_\_\_







Presidencia de la República  
Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones

Decreto N° 7.406.-

**POR EL CUAL SE APRUEBAN LAS TARIFAS DEL SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA A SER APLICADAS POR LA ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE ELECTRICIDAD (ANDE) A INDUSTRIAS ELECTROINTENSIVAS (IEI).**

ANEXO - TERMINOLOGÍA TÉCNICA

1. **DEMANDA DE POTENCIA:** Es la potencia media entregada, durante cualquier intervalo de quince (15) minutos, medida por equipo integrador y expresada en Megavatio [MW].
2. **ENERGÍA ASOCIADA A LA POTENCIA CONTRATADA:** Es la energía mensual/anual correspondiente a la Potencia Contratada.
3. **ENERGÍA ASOCIADA AL EXCESO DE LA POTENCIA CONTRATADA:** Es la demanda de energía asociada a la potencia superior a la Potencia Contratada, considerando los valores establecidos por contrato en horario de punta y fuera de punta de carga del sistema eléctrico de la ANDE.
4. **FACTOR DE CARGA:** Es la razón entre la Potencia Media y la Potencia Máxima, en un mismo periodo definido.
5. **FACTOR DE CARGA MÍNIMO MENSUAL:** Es el factor de carga considerado para determinar la facturación mínima mensual por el consumo de energía eléctrica a ser aplicada por la ANDE.
6. **FACTOR DE CARGA MÍNIMO ANUAL:** Es el factor de carga considerado para determinar la facturación mínima anual por el consumo de energía eléctrica a ser aplicada por la ANDE.
7. **HORARIO DE PUNTA:** Es el periodo diario de tres (3) horas consecutivas en que se registra la mayor demanda de potencia del sistema eléctrico de la ANDE.
8. **HORARIO FUERA DE PUNTA:** Es el conjunto de horas complementarias a las tres (3) horas consecutivas correspondientes al horario de punta.

N° \_\_\_\_\_



Presidencia de la República  
Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones

Decreto N° 7.406.-

**POR EL CUAL SE APRUEBAN LAS TARIFAS DEL SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA A SER APLICADAS POR LA ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE ELECTRICIDAD (ANDE) A INDUSTRIAS ELECTROINTENSIVAS (IEI).**

-2-

9. **MODULACIÓN EN HORARIO DE PUNTA:** Es el porcentaje de la potencia contratada fuera de punta que permanece en el horario de punta de carga.

**PERIODO DE FACTURACIÓN:** Es el periodo correspondiente a un mes/año calendario, al cual se refiere el suministro de la energía eléctrica a ser contabilizada y facturada.

10. **POTENCIA CONTRATADA:** Es la potencia reservada por el USUARIO que la ANDE pone permanentemente a disposición del mismo, durante periodos de tiempo y en las condiciones del contrato de suministro de energía eléctrica.

11. **POTENCIA MEDIA:** Es el cociente entre la cantidad de energía eléctrica durante un periodo de tiempo definido y el número de horas del mismo periodo [MWh/h].

12. **PUNTO DE ENTREGA:** Es el local físico que determina el límite de propiedad y responsabilidad, hasta donde la ANDE se obliga a suministrar la energía eléctrica al USUARIO.

13. **SUMINISTRO:** Es la entrega de energía eléctrica por la ANDE al USUARIO.

N° \_\_\_\_\_