

Thursday February 28, 11:30 a.m.

- Commercial and Technical Losses and their Effects on Pricing in NICARAGUA
- Mrs. Aura Monjarrez, Electrical Market Director - INE.



INSTITUTO NICARAGUENSE DE ENERGIA  
INE

## Pérdidas Técnicas y Comerciales Nicaragua

Sus Efectos en Tarifas

28 Febrero 2008



## Alcances Regulatorios

### ➤ Normativa de Tarifas:

- El costo de distribución reconocido incluirá entre otros, los costos por pérdidas técnicas y el costo de la calidad del servicio que permite obtener una red de mínimo costo (TRF 2.3.6).
- Teniendo en cuenta las características de la red, se fijarán los valores de pérdidas de energía y potencia reconocidos, de una Empresa de Distribución eficiente por nivel de tensión. (TRF 2.6.1).
- Las pérdidas reconocidas de potencia y energía representarán las pérdidas acumuladas del ingreso a las redes de la Distribuidora y el suministro final a los consumidores de forma eficiente. (TRF 5.3.2)



## Alcances Regulatorios

### ➤ Normativa de Operación:

- Para calcular el precio de energía del Mercado de Ocasión, el CNDC, representará la Transmisión para tener en cuenta las pérdidas (TOC 8.5.2, inciso e)
- En las transacciones de potencia, las pérdidas de potencia quedan incluidas y remuneradas como demanda adicional en el cálculo de la máxima demanda de generación. (TOC 9.3.1.)



## Determinación Pérdidas

### • Distribución:

Las pérdidas reconocidas se determinan a través de un factor de pérdidas de energía (FPE), este factor se determina considerando la energía comprada versus la entregada al consumidor.

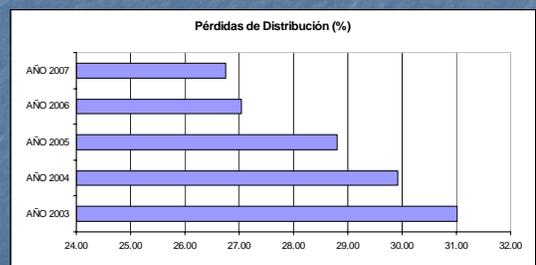
### • Transmisión:

Se diferencian dos tipos de pérdidas de energía :

- Pérdidas de Energía de la Red, que corresponden a las pérdidas propias de la red: Valorizadas al precio del Mercado de Ocasión.
- Pérdidas de Conexión, que corresponden a las pérdidas asociadas a un punto de conexión a la red: Calculada con el precio horario de la energía en el Mercado de Ocasión, y se distribuye como un cargo entre los agentes que se conectan en dicho nodo proporcionalmente a la energía de cada agente conectado.

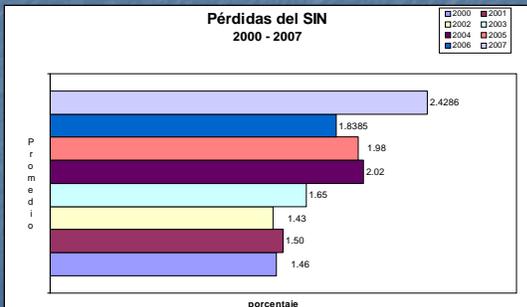


## Evolución Comportamiento de Pérdidas en Distribución





## Evolución Comportamiento de Pérdidas en Transmisión



## Situación Actual

- Desde 2006 se reduce el traspaso de reducción de pérdidas del 1.15 al 1.14. Posteriormente una centésima por año hasta llegar a 1.11 (Ley 554, inciso f)
- Promoción del uso lícito del servicio público de energía eléctrica, mediante prevención y sanción de conductas – Normativa de Procedimiento.
  - Regula los procedimientos que permiten verificar la sustracción ilegal de energía (RESOLUCION INE No. 22-02-2006)