

Desarrollo de Tarifas III: Estudios sobre Costo de Servicio para Empresas Eléctricas

Jess Totten, Director
Comisión de Servicios Públicos
de Texas

Informe para la Asociación
NARUC/INE

1

Visión General

- Pasos de la Tarificación
- Información para Asignar los Costos y Diseñar las Tarifas
- Esquemas
- Tarifa

2

Diseño Tarifario o "Como se Corta el Pastel"



3

Información para Asignar los Costos y Diseñar las Tarifas

- Costos
 - Consumo
 - Determinantes de la facturación
 - Tarifa
- Tarifa = Costo/Determinantes de la Facturación
Cargo = Tarifa * Determinantes de la Facturación

4

Información para Asignar los Costos y Diseñar las Tarifas

- Gastos, Capital Aportado, Tasa de Rendimiento
- Consumo
- Clima

5

Gastos, Capital Aportado, Tasa de Rendimiento

- Combustible
- Compra de Energía
- Operaciones y Mantenimiento
- Factoraje, incobrables
- Depreciación, amortización
- Impuestos de nómina
- Impuestos estatales y locales
- Impuesto sobre la Renta
- Interés sobre Depósitos de Clientes
- Rendimiento
 - Costo de Deuda
 - Costo de Acciones Preferentes
 - Costo de Patrimonio
 - Planta Eléctrica en Servicio
 - Obras Civiles en Ejecución
 - Provisión de Capital de Trabajo
 - Materiales y Suministros
 - Ingresos de Tarifa Básica
 - Ingresos de combustible

6

Consumo

- Número de clientes por clase
- Ventas de kilovatio por hora por clase
- Pico coincidente por clase
 - Requiere muestreo estadístico con medidores de demanda
- Ingresos por clase
- Suministrar información real del año de prueba y cualesquier ajustes
 - Ajuste por normalización del tiempo o ajuste por cliente (clasificación o número)
 - Información anual y mensual, información histórica

7

Ajustes

- Si el número de clientes está aumentando o disminuyendo, las tarifas deben reflejar la información más actualizada
- La normalización del tiempo reduce las fluctuaciones relacionadas con las condiciones extremas del tiempo (asunto importante en muchos estados de los Estados Unidos)
 - Cómo sería el consumo si el tiempo fuera normal

8

Tiempo

- Días de grado de calor
 - Días de grado de enfriamiento
 - Suministrar información real del año de prueba e información histórica
- DGE = Suma de (temperatura promedio – 18 degrees)
- DGC = Suma de (18 grados – temperatura promedio)

9

Esquemas de Asignación de Costos y Tarificación

- Asignación de categorías de costos
- Asignación de requisitos de ingreso total y aumento de costo resultante
- Prueba de ingreso para tarifas resultantes

10

Asignación de Costos de Producción

| Clase | Asignación 3CP | Porcentaje | Ingreso |
|------------------------|----------------|------------|-------------|
| Residencial | 688.858 | 30.75% | 31.696.830 |
| Comercial Pequeña | 64.017 | 2.86% | 2.945.652 |
| Comercial e Industrial | 1.413.015 | 60.08% | 65.017.894 |
| Municipal | 74.193 | 3.31% | 3.413.887 |
| Total | 2.240.083 | 100% | 103.074.262 |

11

Resultados de Asignación de Costos— Aumento del Ingreso por Clase (Millones de dólares)

| Clase | Ingreso Real | Aumento | Porcentaje | Ingreso |
|-------------------|--------------|---------|------------|---------|
| Residencial | 94.5 | 10.8 | 11,5% | 105.2 |
| Pequeño comercial | 13.8 | 0.8 | 5,8% | 14.6 |
| C&I | 171.8 | 10.2 | 6,0% | 182.0 |
| Municipal | 15.4 | 1.1 | 7,0% | 16.4 |
| Total | 295.4 | 22.9 | 7,8% | 313.3 |

12

Prueba de Ingreso-Residencial

| Elemento tarifario | Determinantes de Facturación | Cargo | Ingreso |
|-----------------------------|------------------------------|-----------|-------------|
| Disponibilidad del Servicio | 2,522.902 | \$5.10 | 12,866.800 |
| Energía Verano | 1,006,992.444 | \$0.04500 | 45,314.660 |
| Energía Invierno | 1,449,640.630 | \$0.03249 | 47,098.824 |
| Energía Total | 2,456,640.630 | | 92,413.484 |
| Total | | | 105,284.250 |
| Error de redondeo | | | (3.966) |

13

Tarifa Residencial

APLICABLE: A clientes residenciales por servicio eléctrico usado para fines domésticos en residencias privadas y apartamentos individuales con medidores independientes ... medida a través de un medidor de un kilovatio por hora, cuyas instalaciones de capacidad adecuada y voltaje apropiado están contiguas al local a ser servido.

TERRITORIO: Territorio de servicio de Texas.

TARIFA: Cargo por Disponibilidad de Servicio: \$5.10 mensual

Cargo por Energía:

4.500¢ per kWh for all kWh used per month during each summer month

3.656¢ per kWh for all kWh used per month during each winter month

MESES DE INVIERNO: Los meses de facturación de octubre a mayo

MESES DE VERANO: Los meses de facturación de junio a septiembre

FUEL COST RECOVERY AND ADJUSTMENTS: The charge per kilowatt hour of the above rate shall be increased by the applicable fuel cost recovery factor per kilowatt hour. This rate schedule is subject to other applicable rate adjustments as in effect from time to time in this tariff.

SECONDARY DISTRIBUTION FUEL COST RECOVERY FACTOR:

The Secondary Distribution fuel cost recovery factor to be billed is 3.4975¢ per kilowatt-hour and shall apply when service is metered at less than approximately 12 kv.

14