



## RESOLUCION CNEE-21-2002

### LA COMISION NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

#### CONSIDERANDO:

Que el artículo 4, de la Ley General de Electricidad establece que, entre otras, es función de la Comisión Nacional de Energía Eléctrica, cumplir y hacer cumplir dicha ley y sus reglamentos, en materia de su competencia, velar por el cumplimiento de las obligaciones de los adjudicatarios y concesionarios y proteger los derechos de los usuarios; así como emitir las normas técnicas relativas al subsector eléctrico y fiscalizar su cumplimiento en congruencia con prácticas internacionales aceptadas.

#### CONSIDERANDO:

Que la Ley General de Electricidad en el artículo 76, preceptúa que: "La Comisión usará los VAD y los precios de adquisición de energía, referidos a la entrada de la red de distribución, para estructurar un conjunto de tarifas para cada adjudicatario. Estas tarifas deberán reflejar en forma estricta el costo económico de adquirir y distribuir la energía eléctrica"; el artículo 77 del mismo cuerpo legal dice que: "La metodología para la determinación de las tarifas serán revisadas por la Comisión cada cinco (5) años. . ."

#### CONSIDERANDO:

Que el artículo 89, del Reglamento de la Ley General de Electricidad, al referirse a los valores de Demanda de energía de los usuarios sin medición por bloque horario –DEM-, para cada categoría tarifaria, dispone que la misma se obtendrá de estudios de caracterización de carga que contratará cada Distribuidor con firmas especializadas de acuerdo a Términos de Referencia elaborados por la Comisión, estableciendo en el último párrafo lo siguiente: "El valor de NHU se obtendrá de los estudios de caracterización de cargas mencionados con anterioridad en este artículo. ...". Por su parte el artículo 97, del mismo cuerpo legal, en el último párrafo señala que: "Las Distribuidoras deberán contratar con firmas especializadas, precalificadas por la Comisión, estudios de caracterización de cargas, de acuerdo a los términos de referencia que elaborará la Comisión. Los estudios del VAD deberán actualizarse una vez que se disponga de dichos estudios".

#### CONSIDERANDO:

Que el artículo 98, del Reglamento de la Ley General de Electricidad, preceptúa que "...cada Distribuidor entregará a la Comisión el estudio tarifario que deberá incluir los cuadros tarifarios resultantes y las respectivas fórmulas de ajuste, así como el respectivo informe de respaldo; la Comisión en el plazo de un mes aprobará o rechazará los estudios efectuados por los consultores formulando las observaciones que considere pertinentes. . ."; el mismo artículo señala que el Estudio de Caracterización de la Carga, es un elemento del estudio tarifario final, que deberá someterse a aprobación de esta Comisión.

#### CONSIDERANDO:

Que la Comisión Nacional de Energía Eléctrica, mediante la Resolución CNEE-02-2002 estableció la Metodología General del Estudio de Caracterización de la Carga, así como la Guía de Presentación de la Fase "A", y que aún faltan por emitir los lineamientos específicos de las siguientes fases de dicho estudio, lo cual hace necesario establecer una guía de planificación general para todas las Distribuidoras, con respecto al trabajo de campo de

dicho estudio, tomando en consideración que la Comisión Nacional de Energía Eléctrica, como ente fiscalizador de las nuevas tarifas debe conocer detalladamente todos los aspectos relacionados sobre la ejecución del estudio, así como el software de procesamiento y análisis de la información.

**POR TANTO:**

Esta Comisión Nacional de Energía Eléctrica, con base en lo expuesto y normas citadas,

**RESUELVE:**

- I. Emitir la siguiente guía, para la presentación de los informes del Estudio de Caracterización de la Carga, para las Fases "B" y "C", que será de observancia general y de aplicación obligatoria para las empresas Distribuidoras del Servicio de Distribución Final: Empresa Eléctrica de Guatemala, Sociedad Anónima, Distribuidora de Electricidad de Oriente, Sociedad Anónima y Distribuidora de Electricidad de Occidente, Sociedad Anónima, a saber:

**FASE B**

Para evitar distorsiones en los parámetros a medir al usuario seleccionado, por el cambio de su actitud o por variación de su comportamiento normal de consumo, durante el periodo de la medición, al tener conocimiento que está siendo monitoreado, en lo que respecta a la realización de las mediciones de la Fase C, la Distribuidora deberá cumplir con lo siguiente

- a. Realizar las encuestas asociadas, en forma simultánea al momento del retiro del medidor, a la conclusión de las mencionadas mediciones;
- b. Los resultados de las encuestas deberán irse procesando cuando se retire el medidor asociado, y los resultados deberán trasladarse a la CNEE con la misma periodicidad que se envíen los resultados de las mediciones, según lo establecido en la Fase "C" de la presente Resolución.

**FASE C**

**ETAPA 1: PLANIFICACIÓN**

Para poder autorizar el inicio de la Fase C, la Distribuidora deberá entregar a la Comisión Nacional de Energía Eléctrica, en medio magnético y dos copias impresas, un documento que contenga como mínimo la información siguiente:

**Sección I: Planificación de la obtención de las mediciones.**

- a. Cronograma general del trabajo a desarrollar y la descripción de la metodología a seguir para realizar las mediciones.
- b. Inventario completo de los medidores a utilizar en la campaña.
- c. Base de Datos de los consumidores a ser medidos, que contenga: direcciones, datos generales y características del servicio, identificación de la calidad de "Titular" o "Suplente", su ubicación dentro de la programación en el tiempo, identificando la fecha de instalación / retiro del medidor, y código único de identificación. Para asignar un código único de identificación a cada una de las mediciones, se deberá cumplir con el formato siguiente:

POSICIÓN	DESCRIPCIÓN	CODIGO
1	Una Letra según la empresa Distribuidora:	
	EEGSA	A
	DEOCSA	B
	DEORSA	C
2	Titular o Suplente	T ó S
3	Estudio de Caracterización de la Carga	C
4	Tarifa a la que pertenece el suministro:	
	BTS	1
	BTDp	2
	BTDfp	3
	BTH	4
	MTDp	5
	MTDfp	6
	MTH	7
	Alumbrado público	8
	5	Mes de realización de la medición
Dígitos del 1 al 9, de enero a septiembre		1 ... 9
Octubre		O
Noviembre		N
Diciembre		D
6,7,8	Tres dígitos para identificar la medición, en cada mes	001-999

- d. Organigrama funcional de la empresa encargada de efectuar las mediciones, incluyendo el listado de personal asignado que participará en la instalación/retiro del medidor, identificado plenamente, con nombre y cargo y correlacionado individualmente, a nivel de residencia, consignando la dirección del usuario, así como la fecha y ruta geográfica a seguir.

## Sección II. Diseño de Modelos

- a. **Diseño de Modelos de Análisis de Consistencias y/ó Validación de los datos.** Procedimiento y descripción técnica de la metodología a seguir para realizar mensualmente el correcto análisis de consistencias, y/ó validación de los datos obtenidos en las mediciones a lo largo de toda la fase C.
- b. **Modelo de Análisis Estadístico vinculante de los datos.** Procedimiento y descripción técnica de la metodología a seguir para realizar mensualmente un correcto análisis estadístico vinculante, de los datos que van siendo obtenidos a lo largo de la Fase C, que debe contener como mínimo: la estimación de los parámetros tarifarios para cada grupo homogéneo de consumo, las curvas de carga característica por tipo de día y los indicadores de solvencia estadística de los estimadores utilizados. También debe adjuntarse el Balance de Potencia y Energía del mes. Toda la información debe acompañarse de una detallada memoria de cálculo, en el caso de omisión en la entrega de la memoria de cálculo, no se tendrá por recibido el informe.
- c. **Modelo de Análisis Global Consolidado.** Procedimiento y descripción técnica de la metodología a seguir para realizar trimestralmente un análisis global consolidado de las mediciones obtenidas en el período, que incluya como mínimo: el análisis de consistencias y/ó validación de datos y el análisis estadístico vinculante realizados en los tres meses anteriores.

## ETAPA 2: RESULTADOS DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS

### Sección I: Resultados Periódicos Obtenidos

Durante la realización de la Fase C, la Distribuidora deberá entregar periódicamente a la Comisión Nacional de Energía Eléctrica (en medio magnético y dos copias impresas) informes de los resultados obtenidos. Dichos informes deben de remitirse a más tardar el día veinte (20) del mes siguiente al período bajo análisis, de acuerdo a lo siguiente:

**A) Mensualmente**

- a. Base de Datos con el listado de direcciones de los consumidores efectivamente medidos en el periodo, identificando fecha y hora de la instalación/retiro de cada medidor, el código único de identificación del medidor, así como la ruta geográfica.
- b. Informe técnico con los resultados de los datos sometidos en el mes a análisis de consistencias y/o validación y análisis estadístico vinculante. Dicho informe debe de contener: *(i)* La estimación de los parámetros tarifarios para cada grupo homogéneo de consumo, *(ii)* Las curvas de carga característica por tipo de día y *(iii)* Los indicadores de solvencia estadística de los estimadores utilizados. También debe adjuntarse el Balance de Potencia y Energía del periodo. Todo lo anterior debe acompañarse de una detallada memoria de cálculo, en el caso de omisión en la entrega de la memoria de cálculo, no se tendrá por recibido el informe.

**B) Trimestralmente**

Informe consolidado del trimestre, conforme a los requerimientos establecidos en el inciso A) de la Sección I de la Etapa 2 de la Fase C.

**Sección II: Resultados Finales Obtenidos**

Al terminar la totalidad de mediciones, la Distribuidora deberá entregar Comisión Nacional de Energía Eléctrica, en medio magnético y dos copias impresas, un documento que contenga como mínimo la información siguiente:

- a. Los Cuadros de Salida y las Bases de Datos Generales de la información recolectada en todas las mediciones, deberá entregarse una base de datos por cada sub población y una base de datos global de la población completa.
- b. El informe técnico con los resultados de las mediciones y de los datos sometidos a análisis de consistencias y/o validación durante el periodo de campaña. Todo ello debe de acompañarse de una detallada memoria de cálculo, en el caso de omisión en la entrega de la memoria de cálculo, no se tendrá por recibido el informe.
- c. El informe técnico con los resultados de los datos analizados estadísticamente durante el periodo de la campaña, así como: *(i)* La estimación de los parámetros tarifarios para cada grupo homogéneo de consumo, *(ii)* Las curvas de carga característica por tipo de día y *(iii)* Los indicadores de solvencia estadística de los estimadores utilizados. También debe adjuntarse el Balance de Potencia y Energía de todo el periodo. Todo ello debe de acompañarse de una detallada memoria de cálculo, en el caso de omisión en la entrega de la memoria de cálculo, no se tendrá por recibido el informe.
- d. Resumen, conclusiones y recomendaciones.

- II. Autorizar que el periodo de mediciones de Estudio de Caracterización de la Carga sea de nueve ó doce meses, según convenga a cada Distribuidora, periodo que comenzará a computarse a partir de la entrega del informe de la Etapa 1, Planificación de la Guía de la Fase C, establecida en la presente Resolución.
- III. Reglamentar que el tiempo máximo autorizado de interrupción del servicio de energía eléctrica, derivado de la instalación del medidor para el estudio de caracterización de la carga, sea de cinco minutos. En el caso de resultar algún problema en la instalación y/o retiro de los medidores, el Distribuidor deberá dar resolución inmediata al problema evitando que el usuario quede sin servicio. En el caso de usuarios Industriales, o usuarios a los que el corte de energía les implique problemas



**COMISION NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA**  
4 A. AVENIDA 15-70 ZONA 10, EDIFICIO PALADIUM NIVEL 12, GUATEMALA, C.A. 01010  
TEL. PBX: (502) 366-4218 E-MAIL: [cnee@gold.guate.net](mailto:cnee@gold.guate.net) FAX: (502) 366-4202

económicos en sus actividades, el momento de interrupción del servicio deberá ser coordinado y aceptado de mutuo acuerdo tanto por el usuario como por el Distribuidor.

Notifíquese

---

Dada en la ciudad de Guatemala el dieciocho de marzo de dos mil dos.

Ing. Sergio Velásquez  
Secretario