

RESOLUCION CNEE-51-99

Guatemala, 26 de noviembre de 1999.

LA COMISION NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA

CONSIDERANDO:

Que es función de esta Comisión, velar por el cumplimiento de las obligaciones de los Adjudicatarios y concesionarios, y emitir las normas técnicas relativas al subsector eléctrico, con respecto a la Calidad del Servicio Eléctrico de Distribución.

Que es función de esta Comisión verificar y controlar el cumplimiento de las Normas Técnicas del Servicio de Distribución para garantizar que el usuario recibe el servicio de energía eléctrica con la calidad que las normas establecen.

Las obligaciones del Distribuidor, establecidas en las Normas Técnicas del Servicio de Distribución vigentes, en su Artículo 12, literal i.

Las atribuciones que le competen a esta Comisión, establecidas en las Normas Técnicas del Servicio de Distribución vigentes, en su Artículo 72, literales a, b, e y f.

POR TANTO:

En ejercicio de las funciones que le confiere el Artículo 4 de la Ley General de Electricidad, Decreto número 93-96, del Congreso de la República.

RESUELVE:

Emitir los siguientes:

ANEXOS A LAS NORMAS TECNICAS DEL SERVICIO DE DISTRIBUCIÓN

Artículo 1. Anexos a las Normas Técnicas del Servicio de Distribución.

ANEXO 1 INFORMACION PARA EL CONTROL DE LA CALIDAD DEL SERVICIO TECNICO

INDICADORES GLOBALES

A continuación se describen las características con que debe cumplir la información que los Distribuidores entregarán a la CNEE para efectuar el control de la calidad del Servicio Técnico.

ETIQUETA DE IDENTIFICACION:

El diskette o disco compacto, deben ser identificado con un o rótulo que contenga la siguiente información:

NOMBRE DE LA EMPRESA DISTRIBUIDORA
REPORTE DE INTERRUPCIONES: INDICADORES GLOBALES
MES Y/O SEMESTRE REPORTADO
FECHA DE ENTREGA

TIPOS DE ARCHIVO QUE SE RECIBIRÁN:

Extensión	Programa
.XLS	Excel 97
.MDB	Access 97

La información se podrá recibir en otras versiones mas recientes o en otros formatos no indicados arriba, previa solicitud y aprobación por parte de la CNEE.

INFORMACION MENSUAL:

Entrega, por correo electrónico, diskette o disco compacto, del reporte de todas las interrupciones, conforme al formato que aparece a continuación, tanto para el NOMBRE DE LOS ARCHIVOS como para el FORMATO DEL REPORTE MENSUAL DE INTERRUPCIONES.

Entregar el registro de todas las interrupciones ocurridas durante el mes, incluyendo el sexto mes, de tal manera que permitan la reproducción total de los cálculos de los indicadores de calidad, separando el registro de las interrupciones en los tres grupos siguientes:

Iguales o mayores de tres minutos.
Menores de tres minutos.
Fuerza Mayor.

NOMBRE DE LOS ARCHIVOS: FORMATO:12345678.XXX

Posición 1 = **M**, Reporte Mensual
 Posición 2 = **A**, Empresa Eléctrica de Guatemala, S.A.
 B, Distribuidora de Electricidad de Occidente, S.A.
 C, Distribuidora de Electricidad de Oriente, S.A.
 D, E, F, G, ... Literales que se asignarán a cada distribuidora conforme se emita la Resolución de su respectivo pliego tarifario.
 Posición 3 = **I**, Interrupciones
 Posición 4 = **G**, Indicadores Globales
 Posición 5 = **S**, Interrupciones iguales o mayores de tres minutos.
 N, Interrupciones menores de tres minutos
 F, Interrupciones por Fuerza Mayor
 Posición 6 = **1**, Enero
 2, Febrero
 3, Marzo
 4, Abril
 5, Mayo
 6, Junio
 7, Julio
 8, Agosto
 9, Septiembre
 O, Octubre
 N, Noviembre
 D, Diciembre
 Caracteres 7 y 8 = **AÑO** (99, 00, 01, 02,...)
 XXX = Extensión del archivo

Formato del REPORTE MENSUAL DE INTERRUPCIONES.

Nombre	Tipo	Tamaño	Formato	Descripción
Núm_Interrup	Numérico	5	Entero	Número correlativo de las interrupciones
Subestación	Alfanumérico	20		Nombre o código de la subestación
Alimentador	Alfanumérico	20		Nombre o código del alimentador
Ope_red	Numérico	1	Entero	Estado de operación de la red 0 – normal 1– alterado, carga trasladada
Motivo	Texto	50		Descripción breve de la causa de la interrupción
Fecha_In	Fecha		dd/mm/aaaa	Fecha de inicio
Fecha_Fin	Fecha		dd/mm/aaaa	Fecha de finalización
Hora_In	Hora		Hh:mm	Hora de inicio
Hora_Fin	Hora		Hh:mm	Hora de finalización
kVA CIU	Numérico	5.1	Flotante	kVA fuera por causa interna urbano
kVA CIR	Numérico	5.1	Flotante	kVA fuera por causa interna rural
kVA CE	Numérico	5.1	Flotante	kVA fuera por causa externa
Tiem_Fue CIU	Numérico	5.1	Flotante	Tiempo fuera, causa interna urbano, minutos
Tiem_Fue CIR	Numérico	5.1	Flotante	Tiempo fuera, causa interna rural, minutos
Tiem_Fue CE	Numérico	5.1	Flotante	Tiempo fuera, causa externa, minutos

INFORMACION SEMESTRAL:

Dentro del mes siguiente al período de control, se entregará en diskette o disco compacto, todos los registros de las interrupciones ocurridas durante el semestre, conforme el formato MENSUAL.

Además, se entregará en diskette o disco compacto e impreso en papel el registro de todas las interrupciones ocurridas conforme el siguiente **formato de archivo** y el **formato con el RESUMEN SEMESTRAL**, como se indica a continuación.

NOMBRE DE LOS ARCHIVOS: FORMATO: 12345678.XXX

- Posición 1 = **S**, Reporte semestral
- Posición 2 = **A**, Empresa Eléctrica de Guatemala, S.A.
- = **B**, Distribuidora de Electricidad de Occidente, S.A.
- = **C**, Distribuidora de Electricidad de Oriente, S.A.
- = **D, E, F, G, ...** Literales que se asignarán a cada distribuidora conforme se emita la Resolución de su respectivo pliego tarifario.
- Posición 3 = **I**, Interrupciones
- Posición 4 = **G**, Indicadores Globales
- Posiciones 5 y 6 = **01** Primer semestre
- = **02** Segundo semestre
- Posiciones 7 y 8 = **00** para 2000, **01** para 2001, **02** para 2002, ...,
- XXX = Extensión del archivo.

Formato RESUMEN del reporte SEMESTRAL DE INTERRUPCIONES.

CAUSA	PRIMER MES DEL SEMESTRE		SEGUNDO MES DEL SEMESTRE		TERCER MES DEL SEMESTRE		CUARTO MES DEL SEMESTRE		QUINTO MES DEL SEMESTRE		SEXTO MES DEL SEMESTRE		TOTAL SEMESTRE		TOLERANCIAS		ENERGIA FACTURADA EN EL SEMESTRE	CENS	INDEMNIZACION POR FMIK	INDEMNIZACION POR TTIK	
	FMIK xx.xx	TTIK xx.x	FMIK xx.xx	TTIK xx.x	FMIK xx.xx	TTIK xx.x	FMIK xx.xx	TTIK xx.x	FMIK xx.xx	TTIK xx.x	FMIK xx.xx	TTIK xx.x	FMIK xx.xx	TTIK xx.x	FMIK xx.xx	TTIK xx.x					KWh El necesario
INTERNA-URBANO																					
INTERNA-RURAL																					
EXTERNA																					
FUERZA MAYOR																					

NOTA: EL ENCABEZADO DE LAS COLUMNAS ESTA ROTADO POR RAZONES DE ESPACIO; POR COMODIDAD EN LA LECTURA, ENTREGAR LOS ENCABEZADOS HORIZONTALMENTE.

INFORMACION PARA EL CONTROL DE LA CALIDAD DEL PRODUCTO TECNICO

REGULACION DE TENSION Y DESBALANCE DE TENSION

Con el propósito de que la CNEE pueda efectuar un adecuado seguimiento y control de la calidad del Producto Técnico para REGULACION DE TENSION Y DESBALANCE DE TENSION, el Distribuidor debe cumplir con enviar la información según la características que a continuación se describen.

Por causa de que la cantidad de mediciones que el Distribuidor debe realizar cada mes está en función del número de alimentadores y del número de usuarios, el Distribuidor deberá adquirir los equipos necesarios para que dicha cantidad sea actualizada a inicio de cada nuevo semestre.

1. ETIQUETA DE IDENTIFICACION:

El diskette o disco compacto, deberá ser identificado con un rótulo que contenga la siguiente información:

- NOMBRE DE LA EMPRESA DISTRIBUIDORA
- REPORTE DE: REGULACION DE TENSION.
DESBALANCE DE TENSION.
- MES Y AÑO REPORTADO
- FECHA DE ENTREGA

2. TIPOS DE ARCHIVO QUE SE RECIBIRÁN:

Extensión	Programa
.XLS	Excel 97
.MDB	Access 97

La información se podrá recibir en otras versiones mas recientes o en otros formatos no indicados arriba, previa solicitud y aprobación por parte de la CNEE.

3. INFORMACION MENSUAL:

Entrega mensual, incluyendo el último mes del semestre bajo control, por correo electrónico, diskette o disco compacto, de los reportes requeridos, conforme al formato que aparece a continuación tanto para el NOMBRE DE LOS ARCHIVOS como para los FORMATOS DE LAS MEDICIONES DE REGULACION DE TENSION Y DESBALANCE DE TENSION.

Entrega del registro de todas las mediciones de tal manera que permitan la reproducción total de los cálculos de los indicadores de calidad, separando el registro de las mediciones en los tres grupos siguientes:

Primera medición.
Nueva medición.
Reclamos.

3.1 NOMBRE DE LOS ARCHIVOS: FORMATO: 12345678.XXX

- Posición 1 = **A**, Empresa Eléctrica de Guatemala, S.A.
 B, Distribuidora de Electricidad de Occidente, S.A.
 C, Distribuidora de Electricidad de Oriente, S.A.
 D, E, F, G, Literales que se asignarán a cada distribuidora conforme se emita la Resolución de su respectivo pliego tarifario.
- Posición 2 = **R**, Regulación de Tensión *
 = **D**, Desbalance de Tensión *
- Posición 3 = **1**, Primera medición
 = **2, 3, ..., 9**, Numerales que se reservan para cada nueva medición en el mismo punto
 = **0**, Medición por Reclamo
- Posición 4 = **1**, Enero
 = **2**, Febrero

3, Marzo
 4, Abril
 5, Mayo
 6, Junio
 7, Julio
 8, Agosto
 9, Septiembre
 O, Octubre
 N, Noviembre
 D, Diciembre

Posiciones 5 = 0, Año 2000, 1, año 2001, ..., 9 año 2009.
 Posiciones 6, 7 y 8 = 001, ..., 999, Número de orden de medición de cada mes.
 XXX = Extensión del archivo

* Si a un usuario se le mide Regulación de Tensión y Desbalance de Tensión, deben entregarse archivos separados para cada uno de los parámetros.

3.2 Formato del reporte MENSUAL de Puntos de Medición para REGULACION DE TENSION.

Esta información debe ser enviada a la CNEE con quince días calendario antes del inicio de cada mes para que las mediciones puedan ser coordinadas con el representante designado por la CNEE.

Nombre	Tipo	Tamaño	Formato	Descripción
Núm_Id_Su	Numérico	10	Entero	Número de Identificación del Suministro
Nom_Us	Texto	30		Nombre del Usuario
Direc_Sum	Texto	50		Dirección del Suministro
Subestación	Alfanumérico	20		Nombre o código de la subestación
Alimentador	Alfanumérico	20		Nombre o código del alimentador
Nom_Archi	Texto	10		Nombre del archivo de la medición
Fecha_In	Fecha		dd/mm/aaaa	Fecha de inicio de la medición
Fecha_Fin	Fecha		dd/mm/aaaa	Fecha de finalización de la medición
Curva	Numérico	2	Entero	Curva típica asignada al Suministro

3.3 NUEVAS MEDICIONES. Para cada punto que resulte sujeto al pago de indemnización por Regulación de Tensión o por Desbalance de Tensión, y se realicen Nuevas Mediciones para determinar si se ha corregido el problema, el nombre del archivo debe modificarse únicamente el la POSICION 3, INDICANDO LA NUEVA MEDICION CON 2, 3, ..., y mantener los mismos números en las POSICIONES 6, 7 Y 8, que corresponden a la primera medición. La programación de las nuevas mediciones también debe ser enviada con quince días calendario de anticipación.

3.4 MEDICIONES VALIDAS. Las Normas Técnicas del Servicio de Distribución, NTSD, establecen que el tiempo mínimo para el Período de Medición es de siete días, lo cual representa 672 registros; sin embargo, se aceptarán mediciones cuyos períodos de medición tengan como mínimo 576 registros con lecturas válidas. Debe quedar claro que esto no significa que pueden realizarse mediciones con Período de Medición menores de siete días, sino que al haber cumplido con que el equipo esté instalado durante el mínimo de siete días significa que algunos de los valores correspondientes a los 762 registros, resultan ser no válidos por diversas causas. Si el equipo contiene menos de 576 registros válidos, la medición de ese punto no es válida y deberá repetirse la medición para completar las mediciones del mes.

3.5 Formato del reporte MENSUAL de REGULACION DE TENSION, USUARIOS CON DERECHO A INDEMNIZACION.

Nombre	Tipo	Tamaño	Formato	Descripción
Núm_Id_Su	Numérico	10	Entero	Número de Identificación del Suministro
Nom_Us	Texto	30		Nombre del Usuario
Nom_Arc	Texto	10		Nombre del archivo de la medición
Indem_RT	Numérico	5.2	Flotante	Indemnización, Regulación de Tensión

La Distribuidora debe enviar este reporte mensualmente, indicando la fecha a partir de la cual se puede verificar, por parte de la CNEE, que el pago ha sido efectuado.

3.6 Formato de la Tabla de reporte MENSUAL de DESBALANCE DE TENSION,

USUARIOS CON DERECHO A INDEMNIZACION.

Nombre	Tipo	Tamaño	Formato	Descripción
Núm_Id_Su	Numérico	10	Entero	Número de Identificación del Suministro
Nom_Us	Texto	30		Nombre del Usuario
Nom_Arc	Texto	10		Nombre del archivo de la medición
Indem_DT	Numérico	5.2	Flotante	Indemnización, Desbalance de Tensión

La Distribuidora debe enviar este reporte mensualmente, indicando la fecha a partir de la cual se puede verificar, por parte de la CNEE, que el pago ha sido efectuado.

4. INFORMACION SEMESTRAL:

Dentro del mes siguiente al período de control, se entregará en diskette o disco compacto, todas las mediciones registradas durante el semestre, conforme el formato MENSUAL.

Además, se entregará en diskette o disco compacto, e impreso en papel el RESUMEN de todas las mediciones conforme el siguiente formato de archivo y el formato con el RESUMEN SEMESTRAL, como se indica a continuación.

4.1 NOMBRE DE LOS ARCHIVOS: FORMATO: 12345678.XXX

- Posición 1 = **S** para reporte semestral
- Posición 2 = **A**, Para Empresa Eléctrica de Guatemala, S.A.
 = **B**, Para Distribuidora de Electricidad de Occidente, S.A.
 = **C**, Para Distribuidora de Electricidad de Oriente, S.A.
 = **D, E, F, G, ...** Literales que se asignarán a cada distribuidora conforme se emita la Resolución de su respectivo pliego tarifario.
- Posición 3 = **R**, para Regulación de Tensión
- Posición 4 = **G**, para Indicadores Globales
- Posiciones 5 y 6 = **01** para el primer semestre
 = **02** para el segundo semestre
- Posiciones 7 y 8 = **00** para año 2000, **01** para 2001, **02** para 2002, ...,
- XXX = Extensión del archivo.

4.2 Formato RESUMEN del reporte SEMESTRAL de Mediciones de REGULACION DE TENSION.

TOTAL SEMESTRE ANTERIOR		PRIMER MES DEL SEMESTRE ACTUAL		SEGUNDO MES DEL SEMESTRE ACTUAL		TERCER MES DEL SEMESTRE ACTUAL		CUARTO MES DEL SEMESTRE ACTUAL		QUINTO MES DEL SEMESTRE ACTUAL		SEXTO MES DEL SEMESTRE ACTUAL		TOTAL SEMESTRE ACTUAL		TOTAL ULTIMOS DOCE MESES		TOLERANCIAS		ENERGIA FACTUTADA EN EL SEMESTRE		CENS		INDEMNIZACION GLOBAL		
FEEC	FEBP	FEEC	FEBP	FEEC	FEBP	FEEC	FEBP	FEEC	FEBP	FEEC	FEBP	FEEC	FEBP	FEEC	FEBP	FEEC	FEBP	FEEC	FEBP	kWh		Q/kWh		Q		

NOTA: EL ENCABEZADO DE LAS COLUMNAS ESTA ROTADO POR RAZONES DE ESPACIO; POR COMODIDAD EN LA LECTURA, ENTREGAR LOS ENCABEZADOS HORIZONTALMENTE.

FORMATO PARA INSTALACION Y RETIRO DE EQUIPOS DE MEDICION PARA EL CONTROL DE CALIDAD DE REGULACION DE TENSION, DESBALANCE DE TENSION, ARMONICOS Y FLICKER.

FORMATO PARA AUDITORIA DE CALIDAD		No. ARCHIVO:	
MEDICION:	POR TRANSFORMADORES DE MEDIDA	DIRECTA	
DISTRIBUIDORA:			

COLOCACION.	FECHA:	HORA:
--------------------	---------------	--------------

DATOS DEL USUARIO			
NOMBRE:			
# IDENTIFICACION DEL SUMINISTRO:			
DIRECCION:			
MUNICIPIO:			
DEPARTAMENTO:			
TELEFONO:			
INSTALACION:	AEREA:	↓	↓
<input type="checkbox"/> SUBTERRANEA	<input type="checkbox"/> URBANO	<input type="checkbox"/> RURAL	<input type="checkbox"/>

OBSERVACIONES DE COLOCACION		

TIPO DE PUNTO		
PRIMERA MEDICION	NUEVA MEDICION	RECLAMO
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
REEMPLAZA A:		

DATOS DEL MEDIDOR DE ENERGIA			
MARCA:			
MODELO:			
NUMERO DE SERIE:			
<input type="checkbox"/> MONOFASICO	<input type="checkbox"/> TRIFASICO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
RELACION, CORRIENTE:			
RELACION, TENSION:			
LECTURA INICIAL:			

DATOS DEL MEDIDOR DE CALIDAD	
MARCA:	
MODELO:	
NUMERO DE SERIE:	

FIRMA: _____
 NOMBRE: _____
 REPRESENTANTE DISTRIBUIDOR

FIRMA: _____
 NOMBRE: _____
 REPRESENTANTE CNEE

RETIRO.	FECHA:	HORA:
----------------	---------------	--------------

DATOS DEL MEDIDOR DE ENERGIA	
LECTURA FINAL:	
ENERGIA DEL PERIODO:	
CURVA ASIGNADA:	

OBSERVACIONES DE RETIRO	

FIRMA: _____
 NOMBRE: _____
 REPRESENTANTE DISTRIBUIDOR

FIRMA: _____
 NOMBRE: _____
 REPRESENTANTE CNEE

PARA CADA UNO DE LOS PUNTOS MEDIDOS, SE LE DEBE ENTREGAR UNA COPIA LLENA DE ESTE FORMATO, AL REPRESENTANTE DE LA CNEE, SI LO HAY, O ENVIARLO JUNTO A LA CNEE.

**ANEXO 3
INFORMACION PARA EL CONTROL DE LA CALIDAD
DEL PRODUCTO TECNICO**

DISTORSION ARMONICA

Con el propósito de que la CNEE pueda efectuar un adecuado seguimiento y control de la calidad del Producto Técnico para DISTORSION ARMONICA EN TENSION Y CORRIENTE, el Distribuidor debe cumplir con enviar la información según la características que a continuación se describen.

1. ETIQUETA DE IDENTIFICACION:

El diskette o disco compacto, debe ser identificado con un rótulo que contenga la siguiente información:

- NOMBRE DE LA EMPRESA DISTRIBUIDORA
- REPORTE DE: DISTORSION ARMONICA EN LA TENSION
 DISTORSION ARMONICA EN LA CORRIENTE
- MES Y AÑO REPORTADO
- FECHA DE ENTREGA

2. TIPOS DE ARCHIVO QUE SE RECIBIRÁN:

Extensión	Programa
.XLS	Excel 97
.MDB	Access 97

La información se podrá recibir en otras versiones mas recientes o en otros formatos no indicados arriba, previa solicitud y aprobación por parte de la CNEE.

3. INFORMACION MENSUAL:

Entrega mensual, por correo electrónico, diskette o disco compacto, de los reportes requeridos, conforme el formato que aparece a continuación tanto para el NOMBRE DE LOS ARCHIVOS como para los FORMATOS DE LAS MEDICIONES DE DISTORSION ARMONICA EN LA TENSION Y DISTORSION ARMONICA EN LA CORRIENTE.

Entrega del registro de todas las mediciones de tal manera que permitan la reproducción total de los cálculos de los indicadores de calidad, separando el registro de las mediciones en los tres grupos siguientes:

Primera medición.
Nueva medición.
Reclamos.

3.1 NOMBRE DE LOS ARCHIVOS: FORMATO: 12345678.XXX

- Posición 1 = **A**, Empresa Eléctrica de Guatemala, S.A.
 = **B**, Distribuidora de Electricidad de Occidente, S.A.
 = **C**, Distribuidora de Electricidad de Oriente, S.A.
 = **D, E, F, G**, ... Literales que se asignará a cada distribuidora conforme se emita la Resolución de su respectivo pliego tarifario.
- Posiciones 2 y 3 = **AT**, Distorsión Armónica en la Tensión *
 = **AI**, Distorsión Armónica en la Corriente *
- Posición 4 = **1**, Primera medición
 = **2, 3, ..., 9** para Nueva medición en el mismo punto
 = **0**, Medición por Reclamo
- Posición 5 = **1**, Enero
 = **2**, Febrero

3, Marzo
4, Abril
5, Mayo
6, Junio
7, Julio
8, Agosto
9, Septiembre
O, Octubre
N, Noviembre
D, Diciembre
 Posición 6 = **0**, Año 2000, **1**, año 2001, ..., **9** año 2009.
 Posiciones 7 y 8 = **01**, ..., **99**, Número de orden de medición de cada mes.
 XXX = Extensión del archivo

* Si a un usuario se le mide Distorsión Armónica en la Tensión y Distorsión Armónica en la Corriente, deben entregarse archivos separados para cada uno de los parámetros.

3.2 Formato del reporte MENSUAL de Puntos de Medición para DISTORSION ARMONICA EN LA TENSION.

Esta información debe ser enviada a la CNEE con tres meses antes del inicio de cada mes para que las mediciones puedan ser coordinadas con el representante designado por la CNEE, o modificadas como se indica en las Normas Técnicas del Servicio de Distribución.

Nombre	Tipo	Tamaño	Formato	Descripción
Núm_Id_Su	N Numérico	10	Entero	Número de Identificación del Suministro
Nom_Us	T Texto	30		Nombre del Usuario
Dirección	T Texto	50		Dirección del Suministro
Subestación	A Alfanumérico	20		Nombre o código de la subestación
Alimentador	A Alfanumérico	20		Nombre o código del alimentador
Nom_Archi	T Texto	10		Nombre del archivo de la medición
Fecha_In	F Fecha		dd/mm/aaaa	Fecha de inicio de la medición
Fecha_Fin	F Fecha		dd/mm/aaaa	Fecha de finalización de la medición
Curva	N Numérico	2	Entero	Curva típica asignada al Suministro

3.3 NUEVAS MEDICIONES. Para cada punto que resulte sujeto al pago de indemnización por Distorsión Armónica en la Tensión o distorsión Armónica en la Corriente, y se realicen Nuevas Mediciones para determinar si se ha corregido el problema, el nombre del archivo debe modificarse únicamente el la POSICION 3, INDICANDO LA NUEVA MEDICION CON 2, 3, ..., y mantener los mismos números en las POSICIONES 6, 7 Y 8, que corresponden a la primera medición.

3.4 MEDICIONES VALIDAS. Las Normas Técnicas del Servicio de Distribución, NTSD, establecen que el tiempo mínimo para el Período de Medición es de siete días, lo cual representa 672 registros; sin embargo, se aceptarán mediciones cuyos periodos de medición tengan como mínimo 576 registros con lecturas válidas. Debe quedar claro que esto no significa que pueden realizarse mediciones con Período de Medición menores de siete días, sino que al haber cumplido con que el equipo esté instalado durante el mínimo de siete días significa que algunos de los valores correspondientes a los 762 registros, resultan ser no válidos por diversas causas. Si el equipo contiene menos de 576 registros válidos, la medición de ese punto no es válida y deberá repetirse la medición.

3.5 Formato del reporte MENSUAL de DISTORSION ARMONICA EN LA TENSION, USUARIOS CON DERECHO A INDEMNIZACION.

Nombre	Tipo	Tamaño	Formato	Descripción
Núm_Id_Su	N Numérico	10	Entero	Número de Identificación del Suministro
Nom_Us	T Texto	30		Nombre del Usuario
Nom_Arc	T Texto	10		Nombre del archivo de la medición
Indem_AT	N Numérico	5.2	Flotante	Indemnización, Armónicos en Tensión

3.6 Formato del reporte MENSUAL de DISTORSION ARMONICA EN LA CORRIENTE. USUARIOS CON OBLIGACION DE PAGAR INDEMNIZACION.

Nombre	Tipo	Tamaño	Formato	Descripción
Núm_Id_Su	Numérico	10	Entero	Número de Identificación del Suministro
Nom_Us	Texto	30		Nombre del Usuario
Nom_Arc	Texto	10		Nombre del archivo de la medición
Indem_AI	Numérico	5.2	Flotante	Indemnización, Armónicos en Corriente

**ANEXO 4
INFORMACION PARA EL CONTROL DE LA CALIDAD
DEL PRODUCTO TECNICO**

FLICKER

Con el propósito de que la CNEE pueda efectuar un adecuado seguimiento y control de la calidad del Producto Técnico para FLICKER EN TENSION Y CORRIENTE, el Distribuidor debe cumplir con enviar la información según la características que a continuación se describen.

1. ETIQUETA DE IDENTIFICACION:

El diskette o disco compacto, debe ser identificado con un rótulo que contenga la siguiente información:

- NOMBRE DE LA EMPRESA DISTRIBUIDORA
- REPORTE DE: FLICKER EN LA TENSION
FLICKER EN LA CORRIENTE
- MES Y AÑO REPORTADO
- FECHA DE ENTREGA

2. TIPOS DE ARCHIVO QUE SE RECIBIRÁN:

Extensión	Programa
.XLS	Excel 97
.MDB	Access 97

La información se podrá recibir en otras versiones mas recientes o en otros formatos no indicados arriba, previa solicitud y aprobación por parte de la CNEE.

3. INFORMACION MENSUAL:

Entrega mensual, por correo electrónico, en diskette o disco compacto, de los reportes requeridos, conforme el formato que aparece a continuación tanto para el NOMBRE DE LOS ARCHIVOS como para los FORMATOS DE LAS MEDICIONES DE FLICKER EN LA TENSION Y EL FLICKER GENERADO POR EL USUARIO.

Entrega del registro de todas las mediciones de tal manera que permitan la reproducción total de los cálculos de los indicadores de calidad, separando el registro de las mediciones en los tres grupos siguientes:

- Primera medición.
- Nueva medición.
- Reclamos.

3.1 NOMBRE DE LOS ARCHIVOS: FORMATO: 12345678.XXX

- Posición 1 = **A**, Empresa Eléctrica de Guatemala, S.A.
B, Distribuidora de Electricidad de Occidente, S.A.
C, Distribuidora de Electricidad de Oriente, S.A.
D, E, F, G, ... Literales que se asignará a cada distribuidora conforme se emita la Resolución de su respectivo pliego tarifario.
- Posiciones 2 y 3 = **FT**, Flicker en la Tensión *

- = **FU**, Flicker en la Generado por el Usuario *
- Posición 4 = **1**, Primera medición
- = **2, 3, ..., 9** para Nueva medición en el mismo punto
- = **0**, Medición por Reclamo
- Posición 5 = **1**, Enero
- = **2**, Febrero
- = **3**, Marzo
- = **4**, Abril
- = **5**, Mayo
- = **6**, Junio
- = **7**, Julio
- = **8**, Agosto
- = **9**, Septiembre
- = **0**, Octubre
- = **N**, Noviembre
- = **D**, Diciembre
- Posición 6 = **0**, Año 2000, **1**, año 2001, ..., **9** año 2009.
- Posiciones 7 y 8 = **01, ..., 99**, Número de orden de medición de cada mes.
- XXX = Extensión del archivo

* Si a un usuario se le mide Flicker en la Tensión y Flicker generador por él, deben entregarse archivos separados para cada uno de los parámetros.

3.2 Formato del reporte MENSUAL de Puntos de Medición para FLICKER EN LA TENSION y FLICKER GENERADO POR EL USUARIO.

Esta información debe ser enviada a la CNEE con tres meses antes del inicio de cada mes para que las mediciones puedan ser coordinadas con el representante designado por la CNEE, o modificadas como se indica en las Normas Técnicas del Servicio de Distribución.

Nombre	Tipo	Tamaño	Formato	Descripción
Núm_Id_Su	N Numérico	10	Entero	Número de Identificación del Suministro
Nom_Us	T Texto	30		Nombre del Usuario
Dirección	T Texto	50		Dirección del Suministro
Subestación	A Alfanumérico	20		Nombre o código de la subestación
Alimentador	A Alfanumérico	20		Nombre o código del alimentador
Nom_Archi	T Texto	10		Nombre del archivo de la medición
Fecha_In	F Fecha		dd/mm/aaaa	Fecha de inicio de la medición
Fecha_Fin	F Fecha		dd/mm/aaaa	Fecha de finalización de la medición
Curva	N Numérico	2	Entero	Curva típica asignada al Suministro

3.3 NUEVAS MEDICIONES. Para cada punto que resulte sujeto al pago de indemnización por Flicker, y se realicen Nuevas Mediciones para determinar si se ha corregido el problema, el nombre del archivo debe modificarse únicamente en la POSICION 3, INDICANDO LA NUEVA MEDICION CON 2, 3, ..., y mantener los mismos números en las POSICIONES 6, 7 Y 8, que corresponden a la primera medición.

3.4 MEDICIONES VALIDAS. Las Normas Técnicas del Servicio de Distribución, NTSD, establecen que el tiempo mínimo para el Período de Medición es de siete días, lo cual representa 672 registros; sin embargo, se aceptarán mediciones cuyos períodos de medición tengan como mínimo 576 registros con lecturas válidas. Debe quedar claro que esto no significa que pueden realizarse mediciones con Período de Medición menores de siete días, sino que al haber cumplido con que el equipo esté instalado durante el mínimo de siete días significa que algunos de los valores correspondientes a los 762 registros, resultar ser no válidos por diversas causas. Si el equipo contiene menos de 576 registros válidos, la medición de ese punto no es válida y deberá repetirse la medición.

3.5 Formato del reporte MENSUAL de FLICKER EN LA TENSION. USUARIOS CON DERECHO A INDEMNIZACION.

Nombre	Tipo	Tamaño	Formato	Descripción
Núm_Id_Su	Numérico	10	Entero	Número de Identificación del Suministro
Nom_Us	Texto	30		Nombre del Usuario
Nom_Arc	Texto	10		Nombre del archivo de la medición
Indem_FT	Numérico	5.2	Flotante	Indemnización, Flicker en la Tensión

3.6 Formato del reporte MENSUAL de FLICKER ORIGINADO POR EL USUARIO. USUARIOS CON OBLIGACION DE PAGAR INDEMNIZACION.

Nombre	Tipo	Tamaño	Formato	Descripción
Núm_Id_Su	Numérico	10	Entero	Número de Identificación del Suministro
Nom_Us	Texto	30		Nombre del Usuario
Nom_Arc	Texto	10		Nombre del archivo de la medición
Indem_FU	Numérico	5.2	Flotante	Indemnización, Flicker originado por el Usuario

Artículo 2. La interpretación de los aspectos relacionadas con el control de la calidad de la energía eléctrica, incluidos o no en la presente Resolución, es competencia de la Comisión Nacional de Energía Eléctrica.

Artículo 3. La presente Resolución entra en vigencia al día siguiente de su publicación en el Diario de Centro América.

Dado en las oficinas de la Comisión Nacional de Energía Eléctrica, a los veintiséis días del mes de noviembre de mil novecientos noventa y nueve.