

### **ANEXO C**

## RESOLUCIÓN AN Nº 6001-ELEC

# REGLAMENTO DE DISTRIBUCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA

### **TITULO IX**

BASE METODOLÓGICA PARA EL CONTROL DE LA CALIDAD DEL SERVICIO TECNICO - CONFIABILIDAD

MAYO 2016



## **INDICE**

CAPITULO IX.1. INTRODUCCIÓN
CAPITULO IX.2. SISTEMA DE INFORMACIÓN EN BASES DE DATOS
CAPITULO IX.3. CRITERIOS PARA LA DETERMINACIÓN DE LOS INDICADORES 4
CAPITULO IX.4. MÉTODOS DE REGISTRACIÓN DE INTERRUPCIONES4
SECCION IX.4.1: <b>ASIGNACIÓN DE LOS TIEMPOS DE INTERRUPCIÓN</b> 4
SECCION IX.4.2: INTERRUPCIONES ORIGINADAS EN REDES DE BT
SECCION IX.4.3: INTERRUPCIONES ORIGINADAS EN REDES DE AT Y MT
SECCION IX.4.4: <b>SISTEMA DE RECEPCIÓN DE RECLAMOS</b>
CAPITULO IX.5. DETERMINACIÓN DE LAS COMPENSACIONES
SECCION IX.5.1: PROCEDIMIENTO PARA LA PRESENTACIÓN DEL CÁLCULO DE LOS INDICADORES Y REDUCCIONES TARIFARIAS
CAPITULO IX.6. CRITERIOS DE EXTRACCIÓN DE DATOS5
CAPITULO IX.7. INFORMACIÓN A REMITIR POR EL DISTRIBUIDOR
SECCION IX.7.1: <b>DISPOSICIONES GENERALES6</b>
SECCION IX.7.2: CODIFICACIÓN DEL NOMBRE DE LAS TABLAS A REMITIR POR EL DISTRIBUIDOR
SECCION IX.7.3: PERIODICIDAD
SECCION IX.7.4: ESTRUCTURA DE LAS TABLAS A REMITIR POR EL DISTRIBUIDOR9
SECCION IX.7.5: TABLA DE CAUSAS DE INTERRUPCION
SECCION IX.7.6: TABLA DE CORREGIMIENTOS



#### CAPITULO IX.1. INTRODUCCIÓN

Artículo 1 De acuerdo a lo establecido en las Normas de Calidad del Servicio Técnico, es necesario establecer un control de la Confiabilidad del Servicio. Para llevar un adecuado control de las Normas de Calidad del Servicio Técnico aplicables a los Clientes del Servicio Público de Electricidad, se requiere de un manejo ordenado de grande volúmenes de información, un procesamiento sistemático en breves periodos de tiempo, la elaboración de informes para la toma de decisiones, su almacenamiento histórico y adecuado resguardo.

Artículo 2 Con la finalidad de constituir un sistema informático integrado, con modelos ágiles y eficientes que le permitan al Ente Regulador procesar expeditamente la información remitida por las empresas distribuidoras, se ha preparado una Base Metodológica para el control de las Normas de la Calidad del Servicio Técnico, en donde se registren y gestionen las interrupciones relacionadas con las instalaciones y los clientes afectados. A partir de lo ello se determinará indicadores globales y/o individuales para los clientes, según la etapa que corresponda.

Artículo 3 Si se excedieran estos indicadores respecto de los límites fijados en las Normas el distribuidor reconocerá al cliente una reducción tarifaria a modo de compensación que se efectivizará en el período inmediatamente posterior al controlado y que resultará proporcional a la energía no suministrada, determinado de acuerdo a los criterios indicados en las citada Norma y en la presente Base Metodológica.

Artículo 4 Para poder determinar estos indicadores, la información se deberá organizar en Bases de Datos, que contendrán la información de los clientes y equipos afectados en cada interrupción, en el inicio y fin de cada una, como así también de los equipos operados para normalizar el servicio.

#### CAPITULO IX.2. SISTEMA DE INFORMACIÓN EN BASES DE DATOS

Artículo 5 Las Bases de Datos con el esquema de alimentación de cada cliente deberán contener información sobre los equipos e instalaciones que los abastecen, con el siguiente nivel de agregación:

- Red Alta Tensión (AT)
- Subestación AT/MT
- Alimentador Media Tensión (MT)
- Centro de transformación MT/BT y clientes MT

Estas Bases de Datos deberán estar relacionadas con los archivos de facturación y permitir el cálculo de la energía no suministrada a cada uno de los clientes de manera global e individual.

Artículo 6 La recopilación de la información estará a cargo del distribuidor, como así también la elaboración de los índices y la determinación de las reducciones tarifarias, en los casos que corresponda. La ASEP fiscalizará todo el procedimiento tal como se describe en este documento.

Artículo 7 La ASEP procederá a su vez, a recopilar información de interrupciones que provengan de otras fuentes:

• Campañas de medición de tensión utilizadas por la ASEP para medir la Calidad del Producto Técnico.



- Reclamos recibidos en la ASEP.
- Ante causas fundadas que justifiquen la medida, tal como controversias entre clientes y
  Distribuidores o con la ASEP, y por pedido expreso de este último, se instalará el
  equipamiento necesario para registrar las interrupciones o mediciones motivo de la
  controversia.
- Registradores de eventos de tensión a instalar por la ASEP con el fin de auditar la información relativa a interrupciones que provea el distribuidor.
- Toda otra información que la ASEP considere conveniente.

El control de la información básica se realizará comparando los datos proporcionados por el distribuidor con la información adicional definida precedentemente.

Artículo 8 La ASEP realizará auditorías aleatorias en los centros de datos para el control de las Normas de Calidad del Servicio Eléctrico y podrá requerir toda la información necesaria para la realización de dichas auditorias. La ASEP validará los índices de calidad a partir de la información básica proporcionada por el distribuidor.

## CAPITULO IX.3. CRITERIOS PARA LA DETERMINACIÓN DE LOS INDICADORES

Artículo 9 Para la determinación de los Indicadores de Calidad del Servicio Técnico y el cálculo de las reducciones tarifarias a los clientes, se indican a continuación los criterios a considerar:

#### a) Corte de Suministro por Morosidad

Las interrupciones relacionadas con domicilios de clientes en situación de corte de suministro ordenado por el propio distribuidor como consecuencia de su estado de morosidad, no serán computadas para el cálculo de los indicadores de Confiabilidad.

b) Clientes con Antigüedad menor a un Período de Control

La energía facturada durante el período de control a emplear por el distribuidor como base de cálculo para la determinación de la reducción tarifaria por incumplimientos en los niveles de Calidad del Servicio Técnico prestada a clientes con una antigüedad inferior a un período de control, será definida en función del consumo habido.

c) Clientes dados de Baja o Finalizados.

Para el caso de clientes dados de baja, se computarán las interrupciones hasta la fecha en que se produce efectivamente dicha circunstancia. La energía necesaria para el cálculo de la eventual reducción tarifaria correspondiente se determinará sobre la base de los valores de energía facturados con anterioridad a la fecha de baja del servicio.

## CAPITULO IX.4. MÉTODOS DE REGISTRACIÓN DE INTERRUPCIONES

#### SECCION IX.4.1: ASIGNACIÓN DE LOS TIEMPOS DE INTERRUPCIÓN

Artículo 10 El distribuidor deberá implementar un sistema que asegure uniformidad y sincronismo en el horario, en todas las oficinas encargadas que tengan intervención en la asignación de los tiempos de las interrupciones.



#### SECCION IX.4.2: INTERRUPCIONES ORIGINADAS EN REDES DE BT

Artículo 11 En el caso que la interrupción haya sido decidida por el propio distribuidor, se considerará como horario de inicio, el real de la maniobra.

Artículo 12 Si la interrupción se produce en forma intempestiva, se adoptará como horario de inicio de la misma el que se corresponda con el primer reclamo telefónico ingresado a la empresa, o desde el momento en que éste tomara conocimiento del evento por cualquier otro medio (el que suceda primero).

Artículo 13 En todos los casos, se considerará como horario final el que resulte al ser repuesto el servicio a los clientes.

#### SECCION IX.4.3: INTERRUPCIONES ORIGINADAS EN REDES DE AT Y MT

Artículo 14 Los registros de los tiempos de interrupción en AT y MT que actualmente son informados por los operadores, se deberán utilizar aquellos provenientes de los sistemas automáticos de adquisición de datos.

## SECCION IX.4.4: SISTEMA DE RECEPCIÓN DE RECLAMOS

Artículo 15 El distribuidor deberá asegurar que los clientes tengan la posibilidad de acceso telefónico inmediato y que el horario de recepción del reclamo quede registrado en forma automática, al ser ésta una de las alternativas para establecer el horario inicial de las interrupciones originadas en redes de BT.

### CAPITULO IX.5. DETERMINACIÓN DE LAS COMPENSACIONES

# SECCION IX.5.1: PROCEDIMIENTO PARA LA PRESENTACIÓN DEL CÁLCULO DE LOS INDICADORES Y REDUCCIONES TARIFARIAS

Artículo 16 De la información recibida y de acuerdo a la metodología que establezca la ASEP, se le informara a la distribuidora por la vía que corresponda, la aceptación o rechazo de los casos de exclusión presentados por ella, e instruyéndola para que:

- a) Excluya del cálculo de los indicadores las interrupciones aceptadas y proceda al cálculo correspondiente.
- b) Haga efectiva la reducción tarifaria a favor de los clientes, en los términos establecidos.

Artículo 17 El distribuidor deberá presentar los resultados de los cálculos efectuados de acuerdo a lo establecido en la presente Base Metodológica (SALIDA\_INDIVIDUAL y/o SALIDA\_GLOBAL según corresponda), de acuerdo a los tiempos y procedimientos fijados para este fin por la ASEP.

#### CAPITULO IX.6. CRITERIOS DE EXTRACCIÓN DE DATOS

Artículo 18 El distribuidor deberá contar con un programa para la extracción directa y automática de los datos de su sistema de gestión de la Confiabilidad que conformarán la información a ser entregada a la ASEP. El referido programa deberá guardar aceptables atributos de confiabilidad, seguridad y auditabilidad.



#### CAPITULO IX.7. INFORMACIÓN A REMITIR POR EL DISTRIBUIDOR

Artículo 19 A los fines del seguimiento y control que efectuará la ASEP para verificar el cumplimiento de las obligaciones del distribuidor, la empresa deberá remitir la información, organizada en tablas con los formatos que se encuentran detallados en el Artículo 21 de la presente base metodológica.

#### SECCION IX.7.1: **DISPOSICIONES GENERALES**

Artículo 20 Para la presentación de la información de las empresas se deberán considerar el cumplimiento de los siguientes aspectos a cumplir:

- a) Todas las tablas deben entregarse en archivo plano, en formato ASCII.(Texto)
- b) El nombre de las tablas debe corresponder exactamente con la codificación establecida en la Metodología.
- c) Todos los archivos deben contener como primer registro un encabezado con el nombre de cada uno de los campos (deben corresponderse con la base metodológica) Este registro No será importado a la Base de Datos y se deberá informar a solo efecto de asegurar una adecuada interpretación de los mismos
- d) El separador de campo utilizado en las tablas debe ser "TAB".(Ascii 9)
- e) El separador decimal para un campo Tipo Decimal debe ser el punto.
- f) En los campos Numéricos, no utilizar separador de miles ni símbolos monetarios, ni de ningún otro tipo.
- g) Todos los campos de las tablas solicitadas en la Metodología deben estar informados íntegramente, respetando el orden establecido.
- h) No pueden entregarse datos complementarios en tablas adicionales. Si no se dispone información de alguno de los campos se debe informar dicho campo con dato "nulo", o sea que al no disponerse de información para un campo, este irá solo con el separador definido ("TAB"). No se deberán completar campos con información por defecto cuando no se disponga del dato (ejemplo "31/12/2015", "A", "B", etc.)
- i) Como final de línea se debe utilizar CrLf (ASCII 13 + ASCII 10)
- j) Para cada envío de información que realice la empresa Distribuidora, lo hará acompañado de una carta que detalle el nombre de cada una de las tablas y el número de registros informados.
- k) Si se reenvía una tabla, cualquiera fuera el motivo, deberá enviarse nuevamente la tabla completa utilizando el mismo nombre de archivo.
- l) El formato para todas las fechas y horas de todas las tablas debe ser "dd/mm/yyyy hh:mm:ss", colocando hora cero cuando la hora no sea requerida.
- m) Solamente en los casos que se lo indique se deberá informar los milisegundos asociados con la fechas y horas de la interrupción indicado según "dd/mm/yyyy hh:mm:ss.mmm"



- n) La codificación establecida en la Metodología deberá respetarse para los campos que así lo requieran.
- o) Los campos con tipo decimal deben informarse con dos decimales, excepto para los campos SAIFI, SAIDI y ENS donde se informarán con seis decimales.

# SECCION IX.7.2: CODIFICACIÓN DEL NOMBRE DE LAS TABLAS A REMITIR POR EL DISTRIBUIDOR

Artículo 21 Las tablas deberán remitirse a la ASEP por vía informática utilizando disco compacto (CD) debidamente etiquetado informando:

- o Nombre de la Empresa Distribuidora:
- o Nombre de la Campaña: Distribución Confiabilidad del servicio
- o Período Informado: (mes y año)
- o Fecha de Envío de la Información
- N° Entrega del Período Informado

Artículo 22 Las tablas deberán ser designadas de acuerdo a la codificación indicada a continuación:

#### 12345 NOMBRETABLA.TXT

- Dígito 1 Identificación del distribuidor
  - A: Empresa Distribuidora EDEMET
  - **B**: Empresa Distribuidora EDECHI
  - C: Empresa Distribuidora ENSA
- Dígito 2 Código de identificación de la Campaña
  - S: Calidad de Servicio Técnico
- Dígito 3 y 4 Código de identificación del Año a informar

Dos últimos Dígitos del Año

Dígito 5 - Código de identificación del Mes a informar

De 1 al 9 para Enero a Septiembre, y O (Octubre), N (Noviembre), D (Diciembre).

**NOMBRETABLA**: Denominación de las tablas a ser remitidas por el Distribuidor cuyo formato se establece en el Artículo 24 se describe a continuación:



NOMBRETABLA	PERIODICIDAD	DESCRIPCION
EXCEPCIONES	Mensual	Casos que la ASEP determine debidamente comprobados que se exceptuarán del cálculo de Compensaciones
INTERRUPCIONES	Mensual	Tabla de Interrupciones Permanentes.
MOMENTANEAS	Mensual	Tabla de Interrupciones Momentáneas
REPOSICIONES	Mensual	Tabla de Reposiciones para Interrupciones Permanentes.
REP_CLIENTES	Mensual	Tabla de interrupciones por cliente para Interrupciones Permanentes
REP_MOMENTANEAS	Mensual	Tabla de interrupciones Momentáneas por Cliente
ENERGIA_CLIENTES	Mensual	Energía mensual de los Clientes
DATOS_CLIENTES	Mensual	Datos de todos los Clientes
DATOS_CLIENTESMT	Mensual	Dalos de Red de los Clientes de MT
DATOS_CENTROS	Mensual	Datos de los Centros de MTBT
INDIVIDUAL	Mensual	Tabla de Indicadores y Compensaciones por Cliente considerando la totalidad de las interrupciones informadas
INDIVIDUAL_EXCEPCIONES	Mensual	Tabla de Indicadores y Compensaciones por Cliente considerando las interrupciones informadas y excluyendo los casos presentados en la tabla EXCEPCIONES.
GLOBAL	Mensual	Tabla de Indicadores y Compensaciones Globales, considerando la totalidad de las interrupciones informadas



		Tabla de Indicadores y Compensaciones
GLOBAL EXCEPCIONES	Mensual	Globales, considerando las interrupciones
GLOBAL_EXCEPCIONES	Mensual	informadas y excluyendo los casos
		presentados en la tabla EXCEPCIONES
SUBESTACIONES	Mensual	Datos de los subestaciones primarias que
SUBESTACIONES	Mensual	alimentan a la red de distribución.
		Datos con las características de los tramos
TRAMOS	Mensual	de red que componen los circuitos MT con
		sus respectivas coordenadas inicial y final.
CONDUCTOR	Mensual	Datos sobre las características de los
CONDUCTOR		conductores existentes en la red de MT.
		Datos correspondientes a cada una de los
EQUIPOS_MANIOBRA	Mensual	equipos maniobra y protección instalados
		en la red MT.

#### SECCION IX.7.3: PERIODICIDAD

Artículo 23 Dentro de los primeros 20 días calendarios del mes siguiente, el distribuidor deberá remitir a la ASEP la información Mensual referida a lo ocurrido el mes calendario inmediato anterior de acuerdo a lo establecido en el Artículo 21

# SECCION IX.7.4: **ESTRUCTURA DE LAS TABLAS A REMITIR POR EL DISTRIBUIDOR.**

Artículo 24 La estructura de las tablas con la Información con periodicidad mensual enviar por las empresas Distribuidoras a la ASEP se efectuarán de acuerdo a lo establecido en la presente Base Metodológica.

TABLA: EXCEPCIONES (Tabla de Excepciones de Compensaciones debidamente comprobados)

CAMPO	DESCRIPCIÓN	TIPO
Caso	Código del caso solicitado en el mes informado	Texto (100)
IDInter	Identificación de la interrupción reportada en las tablas de INTERRUPCIONES y MOMENTANEAS.	Texto (50)
Instalacion	Instalaciones afectadas (SE, Circuito, etc.)	Texto (50)
Clientes	Cantidad de clientes afectados	Entero
FechaIni	Fecha de Inicio de la Interrupción. Se deberá informar de acuerdo al formato siguiente: "dd/mm/yyyy hh:mm:ss.mmm"	Fecha y Hora
FechaRep	Fecha y hora de última reposición. Se deberá informar de acuerdo al formato siguiente: "dd/mm/yyyy hh:mm:ss.mmm"	Fecha y Hora
Causal	Código de causa de la Excepción	Texto (3)
Descripcion	Breve descripción de los hechos	Texto (255)



CAMPO	DESCRIPCIÓN	TIPO
P-foto	Aporta fotografías certificadas – Si (S) No (N)	Texto (1)
P-acta	Aporta Acta notarial – Si (S) No (N)	Texto (1)
P-formul	Aporta formulario de testimonio de personal – Si (S) No (N)	Texto (1)
P-exp-civ	Aporta Exposición Civil ante Policía – Si (S) No (N)	Texto (1)
P-ofic	Aporta Oficios – Si (S) No (N)	Texto (1)
P-causa	Aporta copia de causa judicial – Si (S) No (N)	Texto (1)
Resultado	Resultado final de resolución ASEP: Aprobado (SI=S), No aprobado (NO=N)	Texto (1)
Expediente	Expediente de la ASEP	Texto(20)

El campo "Causal" se deberá codificar de acuerdo a lo detallado en la siguiente tabla:

Causal	Descripción
011	Terceros-Vandalismo
012	Terceros-Cometas u otros objetos suspendidos de las líneas aéreas
013	Terceros-Alambres/Conductores
014	Terceros-Cables Telefónicos/Televisión por Cable/Otros Servicios
015	Terceros-Trabajos en la vía pública
016	Terceros-Embestidas/Colisiones
017	Terceros-Poda de árboles
021	Condiciones Climáticas Extremas-Vientos
022	Condiciones Climáticas Extremas-Inundaciones
023	Condiciones Climáticas Extremas-Temperaturas
024	Condiciones Climáticas Extremas-Descargas Atmosféricas
030	Incendio
040	Solicitado por el cliente
050	Autorizado/ordenado por la ASEP o autoridad competente
061	Afectación instalaciones subterráneas-Obstrucción de desagües
062	Afectación instalaciones subterráneas-Filtración por rotura de desagüe de agua
070	Otros

## TABLA: INTERRUPCIONES (Tabla de Interrupciones)

Se deberán informar todas las interrupciones con duración mayor o igual a tres minutos, calificadas como permanentes

CAMPO	DESCRIPCIÓN	TIPO
IDInter	Identificación de la Interrupción (Unívoca para cada	Texto(50)
	Interrupción)	



CAMPO	DESCRIPCIÓN	TIPO
Sistema	Tipo de Sistema: AT (A), MT (M) y BT (B) donde se origina la falla	Texto (1)
Origen	Externa (E) o Interna (I)	Texto (1)
Tipo	Imprevista, Obligada o Forzada (F) o Programada (P)	Texto (1)
FechaIni	Fecha de Inicio de la Interrupción. Se deberá informar de acuerdo al formato siguiente: "dd/mm/yyyy hh:mm:ss"	Fecha y Hora
IDElem	Identificación del elemento de red origen de interrupción indicada en la tabla TRAMOS_MT y/o EQUIPOS_MANIOBRA.	Texto (50)
TipoElem	Descripción del elemento de red origen de interrupción indicado en la tabla EQUIPOS_MANIOBRA	Texto (50)
IDSSEE	Subestación AT/MT desde donde se alimenta el elemento de red origen de la interrupción informado en la tabla SUBESTACIONES.	Texto (50)
IDAlimentador	Código de identificación del Alimentador de MT del cual está conectado el cliente descriptos en la tabla TRAMOS	Texto (50)
Causa	Código de la causa de la Interrupción de acuerdo a lo establecido en el Artículo 25	Texto (3)

## TABLA: MOMENTANEAS (Tabla de Interrupciones Momentáneas)

Se deberán informar todas las interrupciones con duración menor a 3 minutos calificados como momentáneas.

CAMPO	DESCRIPCIÓN	TIPO
IDInter	Identificación de la Interrupción (Unívoca para cada Interrupción)	Texto(50)
Sistema	Tipo de Sistema: AT (A), MT (M) y BT (B) donde se origina la falla	Texto (1)
Origen	Externa (E) o Interna (I)	Texto (1)
Tipo	Imprevista, Obligada o Forzada (F) o Programada (P)	Texto (1)
FechaIni	Fecha de Inicio de la Interrupción. Se deberá informar de acuerdo al formato siguiente: "dd/mm/yyyy hh:mm:ss.mmm"	Fecha y Hora
Duracion	Duración de la interrupción momentánea. Se deberá informar de acuerdo al formato siguiente: "hh:mm:ss.mmm"	Texto (50)
	Identificación del elemento de red origen de interrupción según	
IDElem	lo indicado en la tabla TRAMOS_MT y/o	Texto (50)
	EQUIPOS_MANIOBRA, CodEqManiobra	



CAMPO	DESCRIPCIÓN	TIPO
TipoElem	Descripción del elemento de red origen de interrupción indicado en la tabla EQUIPOS_MANIOBRA	Texto (50)
IDSSEE	Subestación AT/MT desde donde se alimenta el elemento de red origen de la interrupción informado en la tabla SUBESTACIONES.	Texto (50)
IDAlimentador	Código de identificación del Alimentador de MT del cual está conectado el cliente descriptos en la tabla TRAMOS	Texto (50)
Causa	Código de la causa de la Interrupción de acuerdo a lo establecido en el Artículo 25	Texto (3)

## TABLA: REPOSICIONES (Tabla de Reposiciones)

Se deberán informar todas las reposiciones asociadas con las interrupciones permanentes con duración mayor o igual a tres minutos.

CAMPO	DESCRIPCION	TIPO
IDInter	Identificación de la interrupción (unívoca para cada interrupción)	Texto (50)
IDRepos	Identificación de la reposición (unívoca para cada reposición e interrupción)	Texto (50)
FechaRep	Fecha de la reposición. Se deberá informar de acuerdo al formato siguiente: "dd/mm/yyyy hh:mm:ss"	Fecha y Hora
IDElem	Elemento maniobrado para reposición	Texto (50)
TipoElem	Descripción del elemento de red origen de interrupción indicado en la tabla EQUIPOS_MANIOBRA	Texto (50)
IDSSEE	N° de circuito de MT desde donde se alimenta el elemento de red origen de la Interrupción informado en la tabla SUBESTACIONES.	Texto (50)
IDAlimentador	Código de identificación del Alimentador de MT del cual está conectado el cliente descriptos en la tabla TRAMOS	Texto (50)

TABLA: REP\_CLIENTES (Tabla de Interrupciones/Reposiciones permanentes por Cliente) Se deberán informar todos los clientes afectados para todas las interrupciones permanentes con duración mayor o igual a tres minutos.

CAMPO	DESCRIPCION	TIPO
IDInter	Identificación de la Interrupción (unívoca para cada interrupción)	Texto (50)
IDRepos	Identificación de la Reposición (unívoca para cada reposición e interrupción)	Texto (50)



CAMPO	DESCRIPCION	TIPO
IDCliente	N° de identificación única del cliente (Identificador, N° de cuenta, etc)	Texto (30)

TABLA: REP\_MOMENTANEAS (Tabla de Interrupciones Momentánea por Cliente Momentánea)

Se deberán informar todos los clientes afectados para todas las interrupciones momentáneas con duración menor a tres minutos.

CAMPO	DESCRIPCION	TIPO
IDInter	Identificación de la Interrupción (unívoca para cada interrupción) de acuerdo a lo informado en la tabla MOMENTANEAS.	Texto (50)
IDCliente	N° de identificación única del cliente (Identificador, N° de cuenta, etc)	Texto (30)

#### TABLA: ENERGIA\_CLIENTES (Tabla de energía de clientes)

CAMPO	DESCRIPCION	TIPO
IDCliente	Identificación única del cliente (identificador, Nº de cuenta, etc. según corresponda)	Texto (30)
EneRegM	Energía mensual registrada total (kWh)	Decimal
EneProM	Energía mensual facturada promedio en el Año (kWh)	Decimal
EneAcuA	Energía facturada acumulada en el Año (kWh)	Decimal

#### Nota:

- En el campo EneRegM, para usuarios con medición horaria, se deberá completar con la resultante de la suma de las energías registradas en los tramos horarios establecidos.
- En el campo de EneProM se debe considerar la energía promedio facturada desde el mes de enero del año hasta el mes que corresponde el envío. El valor informado en el mes de diciembre se corresponderá con el valor promedio de energía que caracteriza el año de control.
- En el campo EneAcuA se debe considerar la energía acumulada desde el mes de enero hasta el mes que corresponde el envío. El valor informado en el mes de diciembre se corresponderá con el valor acumulado de energía que caracteriza el año de control.
- Si en algún caso resultan algunos de los valores anteriores sea menor a cero (negativo) debido a posibles refacturaciones se deberá reemplazar ese valor por el valor histórico del cliente independientemente de los problemas en la facturación detectado.



TABLA: DATOS\_CLIENTES (Datos Técnicos de los Clientes de la Distribuidora)

CAMPO	DESCRIPCION	TIPO
IDCliente	Nº de identificación única del cliente (identificador, Nº de cuenta, etc. según corresponda)	Texto (30)
EstadoCliente	Estado del cliente, Pendiente (P) o Activo (A) según la Metodología de Calidad Comercial.	Texto (1)
Tarifa	Código de Tarifa del cliente BTS, BTD, BTH, MTD, MTH, ATD, ATH	Texto (3)
Tension	Tensión de alimentación del cliente: BT (B), MT (M) o AT (A)	Texto (1)
TipoArea	Urbana (U), Sub Urbana (S), Rural Concentrada (R) y Rural Dispersa (D)	Texto (1)
IDSSEE	Subestación AT/MT desde donde se alimenta al cliente de informado en la tabla SUBESTACION.	Texto (50)
IDAlimentador	Código de identificación del Alimentador de MT del cual está conectado el cliente descriptos en la tabla TRAMOS	Texto (50)
CenMTBT	Nº de centro de transformación MT/BT desde donde se alimenta al cliente en BT para división red normal.	Texto (50)
Nombre	Nombre del Cliente	Texto(50)
Direccion	Dirección del Cliente	Texto (250)
Distrito	Distrito de la provincia	Texto(50)
Corregimiento	Código del Corregimiento del Distrito. Esta codificación se ajustará a las establecidas en este documento	Texto(10)
Lugar	Lugar poblado del corregimiento	Texto(50)
CoordenadaX	CoordenadaX (Sistema Universal Transverse Mercator – UTM-) de la posición del Cliente	Decimal
CoordenadaY	CoordenadaY (Sistema Universal Transverse Mercator – UTM-) de la posición del Cliente	Decimal

TABLA: DATOS\_CLIENTESMT (Datos Técnicos de los Clientes de MT) Se informará la totalidad de los clientes de MT que se informaron en la Tabla DATOS\_CLIENTES.

CAMPO	DESCRIPCION	TIPO
IDCliente	N° de identificación única del cliente (identificador, N° de cuenta, etc. según corresponda) descripto en la tabla	Texto (30)
	DATOS_CLIENTES	10.100 (30)
IDAlimentador	Código de identificación único del Alimentador de MT descriptos en la tabla TRAMOS	Texto (50)



Tramo	Código de identificación del tramo MT a la cual se conecta el Cliente de MT descripto en la tabla TRAMOS	Texto (50)
Equipo_Maniobra	Código de identificación única del equipo de maniobra que	Texto(50)

TABLA: DATOS\_CENTROS (Datos Técnicos de los Centros de MTBT)

Se informará la totalidad de los centros MT/BT o transformadores que estuvieron en servicio en algún momento durante el período de control.

CAMPO	DESCRIPCION	TIPO
CenMTBT	Nº de centro de transformación MT/BT	Texto (50)
TensionServicio	Tensión Nominal de Servicio del Circuito al cual está conectado.	Decimal
TipoArrollamiento	Monofásico (T), Bifásico (B) o Trifásico (T)	Texto (1)
Tipo_Area	Urbana (U), Sub Urbana (S), Rural Concentrada (R) y Rural Dispersa (D)	Texto (1)
Tipo_Centro	Poste, Plataforma aérea, cámara a nivel, cámara subterránea	Texto (50)
Numero_Trafo	Número de Trafos en el Centro	Texto (10)
KVAinst	KVA instalado total en el Centro	Decimal
Dirección	Dirección del Centro	Texto (250)
Distrito	Distrito de la provincia	Texto(50)
Corregimiento	Código del Corregimiento del Distrito. Esta codificación se ajustará a las establecidas en el Artículo 26 Artículo 26	Texto(10)
Propiedad	Indicar la propiedad del tramo: "EMPRESA" (E) o de "Terceros" (T)	Texto (1)
Lugar	Lugar poblado del corregimiento	Texto(50)
IDSSSEE	Subestación AT/MT desde donde se alimenta al cliente de informado en la tabla SUBESTACION	Texto (50)
IDAlimentador	Código de identificación único del Alimentador de MT descriptos en la tabla TRAMOS	Texto (50)
Tramo	Código de identificación del tramo MT a la cual se conecta el Centro de Transformación descripto en la tabla TRAMOS	Texto (50)
CoordenadaX	CoordenadaX (Sistema Universal Transverse Mercator – UTM-) de la posición del Centro	Decimal
CoordenadaY	CoordenadaY (Sistema Universal Transverse Mercator – UTM-) de la posición del Centro	Decimal

TABLA: INDIVIDUAL (Tabla de indicadores individuales y Compensación por cliente)



Esta tabla se debe conformar con la totalidad de las interrupciones sin importar si las mismas han sido solicitadas en la tabla EXCEPCIONES o han sido aprobadas por la ASEP.

CAMPO	DESCRIPCION	FORMATO
IDCliente	N° de identificación única del cliente (identificador, N° de	Texto (30)
	cuenta, etc. según corresponda)	( )
TipoArea	Urbana (U), Sub Urbana (S), Rural Concentrada (R) y	Texto (1)
Протиси	Rural Dispersa (D)	Texto (1)
SAIFIcl	Frecuencia de interrupciones por cliente.	Decimal
SAIDIcl	Tiempo de interrupción por cliente, considerados	Decimal
MAIFIcl	Los Indicadores Individuales por Interrupciones	Decimal
WAITICI	Momentáneas	Decimal
PServidos	Calificación Si (1) o No (0) como peor servidos.	Entero
ENS_SAIFI	Energía no Suministrada por excederse el indicador	Decimal
LNS_SAII1	SAIFI	Decimal
ENS_SAIDI	Energía no Suministrada por excederse el indicador	Decimal
LNS_SAIDI	SAIDI	Decimal
CompensaIND	Monto total en Dólares de la compensación aplicada	Decimal
	asociada con los Indicadores Individuales.	Decimal

#### Nota:

- Los valores se deberán informar acumulando el indicador desde el mes de Enero al mes que corresponde el envío realizado. Los valores informados para el mes de Diciembre se corresponderán a los representativos del período anual de control.
- Los valores informados con anterioridad al mes de Diciembre serán considerados como de referencia para indicar la evolución de los indicadores, informando los campos "ENS\_SAIFI", "ENS\_SAIDI" y "CompensaIND" con un valor igual a cero "0".
- En los casos que corresponde se deberá indicar a los usuarios peor servidos en los casos que se superen los límites admisibles.

TABLA: INDIVIDUAL\_EXCEPCIONES (Tabla de indicadores individuales y Compensación por cliente excluyendo los casos presentados en la tabla EXCEPCIONES)

Esta tabla se debe conformar con la totalidad de las interrupciones excluyendo todas aquellas que han sido solicitadas en la tabla EXCEPCIONES.

CAMPO	DESCRIPCION	FORMATO
IDCliente	Nº de identificación única del cliente (identificador, Nº de cuenta, etc. según corresponda)	Texto (30)
TipoArea	Urbana (U), Sub Urbana (S), Rural Concentrada (R) y Rural Dispersa (D)	Texto (1)



CAMPO	DESCRIPCION	FORMATO
SAIFIcl	Frecuencia de interrupciones por cliente.	Decimal
SAIDIcl	Tiempo de interrupción por cliente, considerados	Decimal
MAIFIel	Los Indicadores Individuales por Interrupciones Momentáneas	Decimal
PServidos	Calificación Si (1) o No (0) como peor servidos.	Entero
ENS_SAIFI	Energía no Suministrada por excederse el indicador SAIFI	Decimal
ENS_SAIDI	Energía no Suministrada por excederse el indicador SAIDI	Decimal
CompensaIND	Monto total en Dólares de la compensación aplicada asociada con los Indicadores Individuales.	Decimal

- Los valores se deberán informar acumulando el indicador desde el mes de enero al mes que corresponde el envío realizado. Los valores informados para el mes de diciembre se corresponderán a los representativos del período anual de control.
- Los valores informados con anterioridad al mes de Diciembre serán considerados como de referencia para indicar la evolución de los indicadores, informando los campos "ENS\_SAIFI", "ENS\_SAIDI" y "CompensaIND" con un valor igual a cero "0".
- En los casos que corresponde se deberá indicar a los usuarios peor servidos en los casos que se superen los límites admisibles.

TABLA: GLOBAL (Tabla de indicadores globales y Compensación Global considerando la totalidad de las Interrupciones)

Esta tabla se debe conformar con la totalidad de las interrupciones sin importar si las mismas han sido solicitadas en la tabla EXCEPCIONES o han sido aprobadas por la ASEP.

CAMPO	DESCRIPCION	FORMATO
TipoArea	Urbana (U), Sub Urbana (S), Rural Concentrada (R) y Rural Dispersa (D)	Texto (1)
ENERGIA	Energía Facturada en Año (kWh)	Decimal
QTotal	Número total de clientes en el Área	Decimal
SUM_Qfs	Sumatoria de la los clientes totales interrumpidos en el Área	Decimal
SAIFI	Frecuencia de interrupciones en el Área	Decimal
SUM_Qfs_T	Sumatoria de los clientes interrumpidos afectados por la duración de la Interrupción en el Área	Decimal
SAIDI	Tiempo de interrupción en el Área	Decimal
ENS_SAIFI	Energía no Suministrada por excederse el indicador SAIFI en el Área	Decimal



CAMPO	DESCRIPCION	FORMATO
ENS_SAIDI	Energía no Suministrada por excederse el indicador SAIDI en el Área	Decimal
CompensaGLO	Monto total en Dólares de la Compensación aplicada asociada con los Indicadores Globales.	Decimal

• Los indicadores calculados en el año para cada una de las área de control, se determinarán de acuerdo a la siguiente expresión:

$$SAIFI = \frac{SUM\_Qfs}{Qtotal}$$
$$SAIDI = \frac{SUM\_Qfs\_T}{Qtotal}$$

- Los valores se deberán informar acumulando el indicador desde el mes de Enero al mes que corresponde el envío realizado. Los valores informados para el mes de Diciembre se corresponderán a los representativos del período anual de control.
- Los valores informados con anterioridad al mes de Diciembre serán considerados como de referencia para indicar la evolución de los indicadores, informando los campos "ENS\_SAIFI", "ENS\_SAIDI" y "CompensaGLO" con un valor igual a cero "0".

TABLA: GLOBAL\_EXCEPCIONES (Tabla de indicadores globales y Compensación Global excluyendo los casos presentados en la tabla EXCEPCIONES)

Esta tabla se debe conformar con la totalidad de las interrupciones, excluyendo todas aquellas que han sido solicitadas en la tabla EXCEPCIONES.

CAMPO	DESCRIPCION	FORMATO
TipoArea	Urbana (U), Sub Urbana (S), Rural Concentrada (R) y Rural Dispersa (D)	Texto (1)
ENERGIA	Energía Facturada en Año (kWh)	Decimal
QTotal	Número total de clientes en el Área	Decimal
SUM_Qfs	Sumatoria de la los clientes totales interrumpidos en el Área	Decimal
SAIFI	Frecuencia de interrupciones en el Área	Decimal
SUM_Qfs_T	Sumatoria de los clientes interrumpidos afectados por la duración de la Interrupción en el Área	Decimal
SAIDI	Tiempo de interrupción en el Área	Decimal
ENS_SAIFI	Energía no Suministrada por excederse el indicador SAIFI en el Área	Decimal
ENS_SAIDI	Energía no Suministrada por excederse el indicador SAIDI en el Área	Decimal



CAMPO	DESCRIPCION	FORMATO
CompensaGLO	Monto total en Dólares de la Compensación aplicada asociada con los Indicadores Globales.	Decimal

 Los indicadores calculados en el año para cada una de las área de control, se determinarán de acuerdo a la siguiente expresión:

$$SAIFI = \frac{SUM\_Qfs}{Qtotal}$$
$$SAIDI = \frac{SUM\_Qfs\_T}{Qtotal}$$

- Los valores se deberán informar acumulando el indicador desde el mes de Enero al mes que corresponde el envío realizado. Los valores informados para el mes de Diciembre se corresponderán a los representativos del período anual de control.
- Los valores informados con anterioridad al mes de Diciembre serán considerados como de referencia para indicar la evolución de los indicadores, informando los campos "ENS\_SAIFI", "ENS\_SAIDI" y "CompensaGLO" con un valor igual a cero "0".

TABLA: SUBESTACION (Datos de las Subestaciones de ATMT o de los puntos de Compra sean de propiedad de la empresa o de la empresa de Substransmisión)

CAMPO	DESCRIPCIÓN	TIPO
IDSSEE	Código de identificación única de cada subestación primaria.	Texto (50)
Nombre	Nombre de la subestación primaria.	Texto (50)
CoordX	CoordenadaX inicial (Sistema Universal Transverse Mercator –UTM-)	Decimal
CoordY	CoordenadaY inicial (Sistema Universal Transverse Mercator –UTM-)	Decimal
Propiedad	Indicar la propiedad de la SSEE: "EMPRESA" (E) o de "Terceros" (T)	Texto (1)

### TABLA: TRAMOS (Datos de los Tramos de la Red de MT)

Datos sobre los tramos de red que componen los circuitos de MT con sus respectivas coordenadas inicial y final.

CAMPO	DESCRIPCIÓN	TIPO
Tramo	Código de identificación única del tramo MT	Texto (50)
I I ramo Anterior	Código de identificación única del tramo al que está conectado eléctricamente el tramo informado (Tramo)	Texto (50)



CAMPO	DESCRIPCIÓN	TIPO
Propiedad	Indicar la propiedad del tramo: "EMPRESA" (E) o de "Terceros" (T)	Texto (1)
IDAlimentador	Código de identificación único del Alimentador de MT	Texto (50)
Tension_Tramo	Tensión de Alimentación del Tramo correspondiente	Decimal
IDSSEE	Código de identificación única de cada subestación primaria.	Texto (50)
Codigo_Conductor	Código único identificando Material y Tipo de Conductor MT	Texto (50)
Fases	Número de la Fase al cual se Conecta (Monofásico, R-S-T), (Bifásico: RS – RT – ST) o (Trifásico: RST)	Texto (3)
CoordX_Inicial	CoordenadaX inicial (Sistema Universal Transverse Mercator – UTM-) de la posición Inicial	Decimal
CoordY_Inicial	CoordenadaY inicial (Sistema Universal Transverse Mercator – UTM-) de la posición Final	Decimal
CoordX_Final	CoordenadaX final (Sistema Universal Transverse Mercator – UTM-) de la posición Inicial	Decimal
CoordY_Final	CoordenadaY final (Sistema Universal Transverse Mercator – UTM-) de la posición Final	Decimal
Longitud_Tramo	Longitud del Tramo en metros	Decimal

- El primer tramo de cada circuito, deberá tener indicado en el campo Tramo\_Anterior el mismo código del Tramo.
- Se deberá asegurar que todos los tramos queden vinculado adecuadamente, permitiendo construir el modelo eléctrico representativo.

TABLA: CONDUCTOR (Datos de los Conductores de MT)

CAMPO	DESCRIPCIÓN	TIPO
Codigo_Conductor	Código único identificando Material y Tipo de Conductor MT de acuerdo a lo establecido en la Tabla TRAMOS_MT.	Texto(50)
Detalle_Conductor	Denominación del conductor MT	Texto (50)
Tipo_Conuctor	Aéreo desnudo (D), aéreo recubierto (A), aéreo pre ensamblado (P) o subterráneo (S)	Texto (1)
Material_Conductor	Cobre (CU), Aleación de Aluminio (PA), Aluminio Acero (AA)	Texto(2)
Seccion_Conductor	Sección o calibre del conductor	Texto(50)
Resist_Conductor	Resistencia del conductor en Ω/km	Decimal
React_Conductor	Reactancia del conductor en Ω/km	Decimal
Imax_Conductor	Corriente Máxima Admisible de operación en MT	Decimal

TABLA: EQUIPOS\_MANIOBRA (Datos de los Equipos de Maniobra y Protección instalados en la Red de MT)



Comprende los instalados en la red de MT, en las Subestaciones MT/MT y en los centros de transformación MT/BT

CAMPO	DESCRIPCIÓN	TIPO
Equipo_Maniobra	Código de identificación única del equipo de maniobra	Texto(50)
IDAlimentador	Código de identificación único del Alimentador de MT	Texto (50)
Tramo	Código de identificación única del tramo MT al que se halla	Texto (50)
Tranio	conectado el equipo de maniobra	Texto (50)
Propiedad	Propiedad del equipo: "EMPRESA" (E) o de "Terceros" (T)	Texto (1)
	Interruptor sin recierre (I), interruptor con recierre (T),	
Tipo_Equipo	reconectador (R), seccionador fusible (F), seccionador (S), otro	Texto (1)
	equipo (O), barra (B)	
Fases_Equipo	Monofásico (M), bifásico (B) o trifásico (T)	Texto (1)
Mando_Equipo	Local (L) o Remoto SCADA (S)	Texto (1)
Imax_Equipo	Corriente Máxima Admisible de operación en MT	Decimal
Estado_Equipo	Estado del Equipo Abierto (A) o Cerrado (C)	Texto (1)
CoordX	CoordenadaX (Sistema Universal Transverse Mercator –UTM-)	Decimal
Coolux	de la posición del Equipo	Decimal
CoordY	CoordenadaY (Sistema Universal Transverse Mercator –UTM-)	Decimal
Coolu I	de la posición del Equipo	Decilliai

### SECCION IX.7.5: TABLA DE CAUSAS DE INTERRUPCION

Artículo 25 Los valores en el campo "Causa" a informar en la tabla de Interrupciones se corresponde a lo detallado en la siguiente tabla:

#### INTERRUPCIONES PROGRAMADAS

CAUSA	DESCRIPCION
P01	Por labores de mantenimiento en la red eléctrica de Alta Tensión (115 kV).
P02	Por labores de mantenimiento en una subestación AT/MT (Alta Tensión a Media Tensión).
P03	Por labores de mantenimiento en la red eléctrica de Media Tensión (34.5 a 2.4 kV).
P04	Por labores de mantenimiento en una subestación MT/MT (Media Tensión a Media Tensión).
P05	Por labores de mantenimiento en la red eléctrica de Baja Tensión (0 a 600V).
P06	Por labores de reparación en la red eléctrica de Alta Tensión (115 kV).
P07	Por labores de reparación en una subestación AT/MT (Alta Tensión a Media Tensión).
P08	Por labores de reparación en la red eléctrica de Media Tensión (34.5 a 2.4 kV).



CAUSA	DESCRIPCION
P09	Por labores de reparación en una subestación MT/MT (Media Tensión a Media Tensión).
P10	Por labores de reparación en la red eléctrica de Baja Tensión (0 a 600V).
P11	Para efectuar labores de instalación de nuevos suministros del servicio de energía eléctrica en una red de Alta Tensión (115 kV).
P12	Para efectuar labores de instalación de nuevos suministros del servicio de energía eléctrica en una red de Media Tensión (34.5 a 2.4 kV).
P13	Para efectuar labores de instalación de nuevos suministros del servicio de energía eléctrica en una red de Baja Tensión (0 - 600 V)

## INTERRUPCIONES IMPREVISTAS

Causas externas a la red de Distribución	
CAUSA	DESCRIPCION
A01	Atribuible a una Empresa de Generación Eléctrica.
A02	Atribuible al Sistema de Transmisión Eléctrica.
A03	Atribuible a los esquemas de baja frecuencia del SIN, por eventos en la Interconexión Eléctrica Centroamericana.
A04	Atribuible a los esquemas de bajo voltaje del SIN, por eventos en Panamá.
A05	Atribuible a los esquemas de baja frecuencia del SIN, por eventos en Panamá.
A06	Atribuible a otra empresa de distribución de energía eléctrica
A07	Atribuible a un Cogenerador
A08	Atribuible a un Autogenerador
A09	Atribuible a un Gran Cliente
A10	Otros
	En la red eléctrica de 115 kV de la distribuidora
CAUSA	DESCRIPCION
E11	Atribuible a la estructura soporte (torre, poste, etc.)
E12	Atribuible a los aisladores.
E13	Atribuible a los conectores eléctricos.
E14	Atribuible a los conductores eléctricos (fases).
E15	Atribuible al Hilo de Guarda.
E16	Atribuible a colisión de vehículo con elemento de la red eléctrica.
E17	Atribuible a descargas o tormentas eléctricas.
E18	Atribuible a ramas o árboles que afectaron la red eléctrica.
E19	Atribuible a animales en la red eléctrica.



E20	Atribuible a quemas que afectan las líneas eléctricas.
E21	Atribuible a vandalismo
E22	Atribuible a inundaciones
E23	Atribuible a deslizamiento de tierra
E24	Instrucción del CND u otra autoridad
E25	Otros

En una subestación AT/MT (Alta Tensión 115kV / Media Tensión 34.5 a 2.4 kV)		
CAUSA	DESCRIPCION	
G21	Apertura del Disyuntor Automático (breaker u otro) de Alta Tensión.	
G22	Transformador desenergizado.	
G23	Apertura del Disyuntor Automático (breaker) de Media Tensión no asociado a un circuito de distribución.	
G24	Apertura del Disyuntor Automático (breaker) de Media Tensión perteneciente a un circuito de distribución.	
G25	Desenergización total de la subestación.	
G26	Instrucción del CND u otra autoridad	
G27	Atribuible a animales	
G28	Atribuible a Vandalismo	
G29	Otros	

En la red eléctrica de Media Tensión 34.5 a 2.4 Kv		
CAUSA	DESCRIPCION	
H31	Para efectuar labores de operación en la red eléctrica.	
H32	Atribuible al poste.	
H33	Atribuible a la cruceta o al soporte de los aisladores.	
H34	Atribuible a los aisladores.	
H35	Atribuible a los conectores eléctricos.	
H36	Atribuible a los conductores eléctricos (fases).	
H37	Atribuible a la operación de un equipo instalado en la red de distribución (recerrador, desconectador manual, desconectador automatizado, etc.)	
H38	Atribuible a la desconexión de un elemento fusible.	
H39	Atribuible a colisión de vehículo con elemento de la red eléctrica.	
H40	Atribuible a descargas o tormentas eléctricas.	
H41	Atribuible a ramas o árboles que afectaron la red eléctrica.	



H42	Atribuible a animales en la red eléctrica o equipos eléctricos.
H43	Atribuible a problemas en la instalación de un cliente de media tensión.
H44	Atribuible a quemas que afectan las líneas eléctricas.
H45	Atribuible a una desconexión del servicio efectuado por la Distribuidora.
H46	Atribuible a vandalismo
H47	Atribuible a inundaciones
H48	Atribuible a deslizamiento de tierra
H49	Instrucción del CND u otra autoridad
H50	Otros

En una subestación MT/MT (Media Tensión a Media Tensión (34.5 a 2.4 kV)		
CAUSA	DESCRIPCION	
K61	Apertura del Disyuntor Automático (breaker) de Media Tensión no asociado a un circuito de distribución.	
K62	Transformador desenergizado.	
K63	Apertura del Disyuntor Automático (breaker) de Media Tensión perteneciente a un circuito de distribución.	
K64	Desenergización total de la subestación.	
K65	Instrucción del CND u otra autoridad	
K66	Atribuible a animales	
K67	Atribuible a vandalismo	
K68	Otros	

En la red eléctrica de Baja Tensión (0 a 600 V)			
CAUSA	DESCRIPCION		
M81	Atribuible a postes		
M82	Atribuible a los aisladores.		
M83	Atribuible a los conectores eléctricos.		
M84	Atribuible a los conductores eléctricos (fases).		
M85	Atribuible a transformador de MT/BT (Media Tensión a Baja tensión) desenergizado.		
M86	Atribuible a ramas o árboles que afectaron las líneas eléctricas.		
M87	Atribuible a animales en la línea eléctrica.		
M88	Atribuible al vandalismo.		
M89	Atribuible a problemas en la instalación del cliente.		



M90	Atribuible a una desconexión del servicio efectuado por la Distribuidora.
M91	Atribuible a colisión de vehículo
M92	Atribuible a quemas que afectan las líneas eléctricas
M93	Atribuible a conexiones ilegales a la red
M94	Atribuible a descargas o tormenta eléctricas
M95	Instrucción del CND u otra autoridad
M96	Otros

## SECCION IX.7.6: TABLA DE CORREGIMIENTOS

Artículo 26 Los corregimientos se deberán informar de acuerdo a lo establecido en las siguientes Tablas:

DISTRITO Y	CODIGO	San J
CORREGIMIENTO	002100	Santa
		Caba
PROVINCIA DE BOCAS DEI	TORO	Distr
Distrito de Bocas del Toro		La Pi
Bocas del Toro (Cabecera)	10101001	El Ha
Bastimentos	10102003	El Po
Cauchero	10103001	Lland
Punta Laurel	10104001	Piedr
Tierra Oscura	10105001	Las I
Distrito de Changuinola		Distr
Changuinola (Cabecera)	10201012	Natá
Almirante	10202001	Cape
Guabito	10203004	El Ca
Teribe	10204002	Guzn
Valle del Risco	10205001	Las F
El Empalme	10206009	Toza
Las Tablas	10207003	Distr
Cochigró	10208001	Olá (
La Gloria	10209001	El Co
Las Delicias	10210001	El Pa
Nance del Risco	10211001	El Pio
Valle de Agua Arriba	10212001	La Pa
Distrito de Chiriquí Grande		Distr
Chiriquí Grande (Cabecera)	10301002	Peno
Miramar	10302005	Caña
Punta Peña	10303001	Cocle
Punta Robalo	10304028	Chig
Rambala	10305001	El Co
Bajo Cedro	10306001	Pajon
PROVINCIA DE COCLÉ		Río C
Distrito de Aguadulce		Rio I
	1	To

San Juan de Dios	20208001
Santa Rita	20209001
Caballero	20210001
Distrito de La Pintada	
La Pintada (Cabecera)	20301002
El Harino	20302003
El Potrero	20303001
Llano Grande	20304001
Piedras Gordas 2030500	
Las Lomas	20306002
Distrito de Natá	
Natá (Cabecera)	20401002
Capellanía	20402001
El Caño	20403001
Guzmán	20404001
Las Huacas	20405001
Toza	20406001
Distrito de Olá	<u>.</u>
Olá (Cabecera)	20501001
El Cope	20502001
El Palmar	20503001
El Picacho	20504002
La Pava	20505001
Distrito de Penonomé	
Penonomé (Cabecera)	20601002
Cañaveral	20602001
Coclé	20603001
Chiguiri Arriba	20604002
El Coco	20605001
Pajonal	20606001
Río Grande	20607002
Rio Indio	20608001
Toabré	20609001
Tulú	20610001
PROVINCIA DE COLÓN	
Distrito de Colón	1
Barrio Norte	30101001
Barrio Sur	30102001
Buena Vista	30103001
Cativá	30104002
Ciricito	30105001
Cristóbal	30106003
F 1 1	20107003

#### Aguadulce (Cabecera) 20101001 El Cristo 20102001 20103001 El Roble

Pocrí 20104001 Barrios Unidos 20105001

#### Distrito de Antón

Antón (Cabecera)	20201001
Cabuya	20202001
El Chirú	20203001
El Retiro	20204001
El Valle	20205001
Juan Díaz	20206002
Rio Hato	20207002

30107002

30108001

30109004

30110002

Escobal

Limón

Nueva Providencia

Puerto Pilón



	T -0011:	Distrito de Barú	
Sabanitas	30111002	Puerto Armuelles (Cabecera)	40201002
Salamanca	30112003	Limones	40202001
San Juan	30113001	Progreso	40203002
Santa Rosa	30114001	Baco	40204001
Distrito de Chagres		Rodolfo Aguilar Delgado	40205001
Nuevo Chagres (Cabecera)	30201001	Distrito de Boquerón	•
Achiote	30202001	Boquerón (Cabecera)	40301002
El Guabo	30203002	Bágala	40302001
La Encantada	30204001	Cordillera	40303003
Palmas Bellas	30205001	Guabal	40304002
Piña	30206003	Guayabal	40305001
Salud	30207001	Paraiso	40306001
Distrito de Donoso		Pedregal	40307002
Miguel de la Borda (Cabecera)	30301001	Tijeras	40308001
Coclé del Norte	30302001	Distrito de Boquete	•
El Guásimo	30303002	Bajo Boquete (Cabecera)	40401005
Gobea	30304002	Caldera	40402001
Río Indio	30305003	Palmira	40403001
San José del General	30306002	Alto Boquete	40404001
Distrito de Portobelo		Jaramillo	40405001
Portobelo (Cabecera)	30401002	Los Naranjos	40406001
Cacique	30402001	Distrito de Bugaba	1
Garrote	30403001	La Concepción (Cabecera)	40501001
Isla Grande	30404001	Aserrío de Gariché	40502001
María Chiquita	30405001	Bugaba	40503001
Distrito de Santa Isabel		Cerro Punta	40504001
Palenque (Cabecera)	30501001	Gómez	40505002
Cuango	30502001	La Estrella	40506003
Miramar	30503002	San Andrés	40507001
Nombre de Dios	30504001	Santa Marta	40508001
Palmira	30505001	Santa Rosa	40509001
Playa Chiquita	30506001	Santo Domingo	40510001
Santa Isabel	30507005	Sortová	40511002
Viento Frío	30508001	Volcán	40512002
PROVINCIA DE CHIRIQUÍ	_	El Bongo	40513001
Distrito de Alanje		Distrito de David	10010001
Alanje (Cabecera)	40101001	David (Cabecera)	40601001
Divalá	40102003	Bijagual	40602001
El Tejar	40103001	Cochea	40603001
Guarumal	40104001	Chiriquí	40604001
Palo Grande	40105001	Guacá	40605002
Querévalo	40106001	Las Lomas	40606002
Santo Tomás	40107002	Pedregal	40607001
Canta Gallo	40108001	San Carlos	40608001
Nuevo México	40109001		

Nuevo México

40609001

40109001

San Pablo Nuevo



San Pablo Viejo	40610001
Distrito de Dolega	
Dolega (Cabecera)	40701003
Dos Ríos	40702002
Los Anastacios	40703001
Potrerillos	40704001
Potrerillos Abajo	40705001
Rovira	40706001
Tinajas	40707001
Los Algarrobos	40708001
Distrito de Gualaca	
Gualaca (Cabecera)	40801008
Hornito	40802001
Los Ángeles	40803001
Paja de Sombrero	40804001
Rincón	40805001
Distrito de Remedios	, , , , , , ,
Remedios (Cabecera)	40901001
El Nancito	40902002
El Porvenir	40903003
El Puerto	40904001
Santa Lucía	40905002
Distrito de Renacimiento	.0,00002
Rio Sereno (Cabecera)	41001001
Breñón	41002001
Cañas Gordas	41003001
Monte Lirio	41004001
Plaza Caisán	41005001
Santa Cruz	41006001
Dominical Dominical	41007001
Santa Clara	41007001
Distrito de San Félix	1100001
Las lajas (Cabecera)	41101003
Juay	41102002
Lajas Adentro	41102002
San Félix	41103001
Santa Cruz	41104001
Distrito de San Lorenzo	41103002
Horconcitos (Cabecera)	41201001
Boca Chica	41201001
Boca del Monte	41203001
San Juan	41204006
San Lorenzo	41205002
Distrito de Tolé	41201002
Tolé (Cabecera)	41301003
Bella Vista	41302001

Cerro Viejo	41303002
El Cristo	41304001
Justo Fidel Palacios	41305001
Lajas de Tolé	41306004
Potrero de Caña	41307001
Quebrada de Piedra	41308002
Veladero	41309002

## PROVINCIA DE DARIÉN Distrito de Chepigana

La Palma (Cabecera)	50101002
Camogantí	50102002
Chepigana	50103002
Garachiné	50104002
Jaqué	50105004
Puerto Piña	50106001
Río Congo	50107001
Río Iglesias	50108001
Sambú	50109008
Setegantí	50110002
Taimatí	50111001
Tucutí	50112005
Agua Fría	50113001
Cucunatí	50114001
Rio Congo Arriba	50115001
Santa Fé	50116001

## Distrito de Pinogana

El Real de Santa María	50201001
(Cabecera)	
Boca de Cupé	50202002
Paya	50203001
Pinogana	50204002
Púcuro	50205001
Yapé	50206002
Yaviza	50207011
Metetí	50208001
Comarca Kuna de Wargandi	50209001

## PROVINCIA DE HERRERA

## Distrito de Chitré

Chitré (Cabecera)	60101003
La Arena	60102001
Monagrillo	60103001
Llano Bonito	60104005
San Juan Bautista	60105002

#### Distrito de Las Minas

Las Minas (Cabecera)	60201001
Chepo	60202001
Chumical	60203001



El Toro	60204004
Leones	60205001
Quebrada del Rosario	60206002
Quebrada el Ciprian	60207001
Distrito de Los Pozos	
Los Pozos (Cabecera)	60301001
Capurí	60302001
El Calabacito	60303001
El Cedro	60304001
La Arena	60305001
La Pitaloza	60306002
Los Cerritos	60307001
Los Cerros de Paja	60308001
Las Llanas	60309001
District Is Osé	
Distrito de Ocú	(0401001
Ocú (Cabecera)	60401001
Cerro Largo	60402001
Los Llanos	60403001
Llano Grande	60404001
Peñas Chatas	60405001
El Tijera	60406001
Menchaca	60407001
Distrito de Parita	10701001
Parita (Cabecera)	60501001
Cabuya	60502001
Los Castillos	60503001
Llano de La Cruz	60504002
París	60505001
Portobelillo	60506002
Potuga	60507001
Distrito de Pesé	
Pesé (Cabecera)	60601001
Las Cabras	60602001
El Pajaro	60603001
El Barrero	60604001
El Pedregoso	60605001
El Ciruelo	60606001
Sabanagrande	60607001
Rincón Hondo	60608001
Distrito de Santa María	
Santa María (Cabecera)	60701001
Chupampa	60702002
El Rincón	60703003
El Limón	60704001
Los Canelos	60705001

## PROVINCIA DE LOS SANTOS Distrito de Guararé

Guararé (Cabecera)	70101002
El Espinal	70102001
El Macano	70103001
Guararé Arriba	70104001
La Enea	70105002
La Pasera	70106001
Las Trancas	70107001
Llano Abajo	70108008
El Hato	70109001
Perales	70110001

### Distrito de Las Tablas

Las Tablas (Cabecera)	70201001
Bajo Corral	70202001
Bayano	70203001
El Carate	70204001
El Cocal	70205001
El Manantial	70206001
El Muñóz	70207001
El Pedregoso	70208001
La Laja	70209001
La Miel	70210002
La Palma	70211002
La Tiza	70212001
Las Palmitas	70213001
Las Tablas Abajo	70214001
Nuario	70215002
Palmira	70216002
Peña Blanca	70217003
Río Hondo	70218001
San José	70219002
San Miguel	70220002
Santo Domingo	70221001
Sesteadero	70222001
Valle Rico	70223001
Vallerriquito	70224002

### Distrito de Los Santos

La Villa de Los Santos (Cabecera)	70301003
El Guásimo	70302001
La Colorada	70303001
La Espigadilla	70304001
Las Cruces	70305002
Las Guabas	70306004
Los Ángeles	70307002
Los Olivos	70308002
Llano Largo	70309001



los Servicios Públicos		G	00101000
Sabanagrande	70310002	Santa Clara	80104002
Santa Ana	70311002	Veracruz	80105003
Tres Quebradas	70312004	Vista Alegre	80106003
Agua Buena	70313001	Burunga	80107001
Villa Lourdes	70314001	Cerro Silvestre	80108001
Distrito de Macaracas		Distrito de Balboa	
Macaracas (Cabecera)	70401002	San Miguel (Cabecera)	80201002
Bahía Honda	70402001	La Ensenada	80202003
Bajos de Guera	70403002	La Esmeralda	80203003
Corozal	70404001	La Guinea	80204005
Chupá	70405001	Pedro González	80205003
El Cedro	70406001	Saboga	80206001
Espino Amarillo	70407002	Distrito de Capira	
La Mesa	70408001	Capira (Cabecera)	80301002
Las Palmas	70409001	Caimito	80302001
Llano de Piedra	70410002	Campana	80303001
		Cermeño	80304003
Mogollón	70411003	Ciri de Los Sotos	80305001
Distrito de Pedasí	70501002	Ciri Grande	80306004
Pedasí (Cabecera)	70501002	El Cacao	80307001
Los Asientos	70502010	La Trinidad	80308001
Mariabé	70503001	Las Ollas Arriba	80309002
Purio	70504001	Lídice	80310002
Oria Arriba	70505001	Villa Carmen	80311002
Distrito de Pocrí	70.01002	Villa Rosario	80312001
Pocrí (Cabecera)	70601002	Santa Rosa	80313001
El Cañafístulo	70602002	Distrito de Chame	
Lajamina	70603001	Chame (Cabecera)	80401002
Paraíso	70604002	Bejuco	80402002
Paritilla	70605001	Buenos Aires	80403001
Distrito de Tonosí		Cabuya	80404002
Tonosí (Cabecera)	70701003	Chica	80405001
Altos de Güera	70702001	El Libano	80406001
Cañas	70703001	Las Lajas	80407003
El Bebedero	70704004	Nueva Gorgona	80408002
El Cacao	70705001	Punta Chame	80409001
El Cortezo	70706001	Sajalices	80410001
Flores	70707001	Sorá	80411001
Guánico	70708001	Distrito de Chepo	1
La Tronosa	70709002	Chepo (Cabecera)	80501006
Cambutal	70710001	Cañita	80502002
Isla de Cañas	70711001	Chepillo	80503001
PROVINCIA DE PANAMÁ		-	
		El Llano	80504003
Distrito de Arraiján	7	El Llano Las Margaritas	80504003 80505001
Distrito de Arraiján Arraiján (Cabecera)	80101001	Las Margaritas	80505001
Distrito de Arraiján	80101001 80102001 80103002		



#### Distrito de Chimán

Distrito de Chiman	
Chimán (Cabecera)	80601004
Brujas	80602001
Gonzálo Vásquez	80603001
Pásiga	80604001
Unión Santeña	80605001
Distrito de La Chorrera	
Barrio Balboa	80701001
Barrio Colón	80702001
Amador	80703003
Arosemena	80704001
El Arado	80705003
El Coco	80706003
Feuillet	80707001
Guadalupe	80708001
Herrera	80709001
Hurtado	80710004
Iturralde	80711001
La Represa	80712001
Los Díaz	80713001
Mendoza	80714001
Obaldía	80715001
Playa Leona	80716002
Puerto Caimito	80717007
Santa Rita	80718001
Distrito de Panamá	
San Felipe	80801001
El Chorrillo	80802001
Santa Ana	80803001
La Exposición o Calidonia	80804001
Curundú	80805001
Betania	80806001
Bella Vista	80807001
Pueblo Nuevo	80808001
San Francisco	80809001
Parque Lefevre	80810001
Río Abajo	80811001
Juan Díaz	80812001
Pedregal	80813001
Ancón	80814003
Chilibre	80815005
	1

24 de Diciembre	80821001
Alcalde Díaz	80822001
Ernesto Córdoba Campos	80823001
Distrito de San Carlos	
San Carlos (Cabecera)	80901002
El Espino	80902002
El Higo	80903002
Guayabito	80904001
La Ermita	80905003
La Laguna	80906001
Las Uvas	80907001
Los Llanitos	80908001
San José	80909001
Distrito de San Miguelito	
Amelia Denis de Icaza	81001001
Belisario Porras	81002001
José Domingo Espinar	81003001
Mateo Iturralde	81004001
Victoriano Lorenzo	81005001
Arnulfo Arias	81006001
Belisario Frías	81007001
Omar Torrijos	81008001
Rufina Alfaro	81009001
Distrito de Taboga	
Taboga (Cabecera)	81101003
Otoque Oriente	81102001
Otoque Occidente	81103001
PROVINCIA DE VERAGUAS Distrito de Atalaya	
Atalaya (Cabecera)	90101002
El Barrito	90102001
La Montañuela	90103002
La Carrillo	90104001
San Antonio	90105001
Distrito de Calobre	1
Calobre (Cabecera)	90201001
Barnizal	90202001
Chitra	90203001
El Cocla	90204002
El Potrero	90205001
La Laguna	90206001
La Raya de Calobre	90207001
T	

### Reglamento De Distribución Y Comercialización

Las Cumbres

San Martín

Las Mañanitas

Tocumen

Pacora

90208001

90209001

90210001

90211001

80816009

80817001

80818001

80819001

80820001

La Tetilla

Las Guías

Monjaras

La Yeguada



San José	90212001	Distrito de San Francisco	
	90212001	San Francisco (Cabecera)	90801002
Distrito de Cañazas	00201001	Corral Falso	90802001
Cañazas (Cabecera)	90301001	Los Hatillos	90803001
Cerro Plata	90302005	Remance	90804002
El Picador	90303002	San Juan	90805006
Los Valles	90304001	San José	90806001
San José	90305001	Distrito de Santa Fé	
San Marcelo	90306001	Santa Fé (Cabecera)	90901001
El Aromillo	90307001	Calovébora	90902001
Las Cruces	90308001	El Alto	90903002
Distrito de La Mesa		El Cuay	90904001
La Mesa (Cabecera)	90401002	El Pantano	90905001
Bisvalles	90402002	Gatú o Gatucito	90906001
Boró	90403001	Río Luis	90907001
Llano Grande	90404001	Rubén Cantú	90908002
San Bartolo	90405001	Distrito de Santiago	70700002
Los Milagros	90406001	Santiago (Cabecera)	91001002
Distrito de Las Palmas		La Colorada	91002001
Las Palmas (Cabecera)	90501003	La Colorada La Peña	91002001
Cerro de Casa	90502001	La Raya de Santa María	91003004
Corozal	90503001	Ponuga	91004001
El María	90504001	San Pedro del Espino	91003001
El Prado	90505005	Canto del llano	91000001
El Rincón	90506001	Los Algarrobos	91007002
Lolá	90507001	Carlos Santana Ávila	91008001
Pixvae	90508002		91009001
Puerto Vidal	90509002	Edwin Fabrega San Martín de Porres	
San Martín de Porres	90510002		91011001
Viguí	90511001	Urracá  Distrito de Soná	91012001
Zapotillo	90512002		01101001
Distrito de Montijo	·	Soná (Cabecera)	91101001
Montijo (Cabecera)	90601005	Bahía Honda	91102003
Gobernadora	90602003	Calidonia	91103001
La Garceana	90603001	Cativé	91104008
Leones	90604002	El Marañón	91105001
Pilón	90605001	Guarumal	91106001
Cebaco	90606001	La Soledad	91107001
Costa Hermosa	90607001	Quebrada de Oro	91108004
Unión del Norte	90608001	Rio Grande	91109001
Distrito de Río de Jesús	7000001	Rodeo Viejo	91110001
Rio de Jesús (Cabecera)	90701001	Distrito de Mariato	
Las Huacas	90702001	Llano de Catival o Mariato	91201001
Los Castillos	90703001	(Cabecera)	
Utira	90704005	Arenas	91202001
Catorce de Noviembre	90704003	El Cacao	91203002
Catorce de Noviellible	90703001	Quebro	91204001
		Tebario	91205001



#### Comarca Kuna Yala (San Blas)

Narganá (Cabecera)	100101001
Ailigandí	100102001
Puerto Obaldía	100103004
Tubualá	100104002

#### COMARCA EMBERÁ

#### Distrito de Cémaco

Distrito de Cemaco	
Cirilo Guainora (Cabecera)	110101006
Lajas Blancas	110102001
Manuel Ortega	110103002
Distrito de Sambú	
Río Sábalo	110201001
Jingurudó	110202003

## COMARCA NGOBE BUGLE

#### Distrito de Besiko

Soloy (Cabecera)	120101001
Boca de Balsa	120102001
Camarón Arriba	120103002
Cerro Banco	120104001
Cerro de Patena	120105002
Emplanada de Chorcha	120106003
Nämnoni	120107001
Niba	120108001

#### Distrito de Mironó

Hato Pilón (Cabecera)	120201003
Cascabel	120202001
Hato Corotú	120203001
Hato Culantro	120204001
Hato Jobo	120205001
Hato Julí	120206001
Quebrada de Loro	120207004
Salto Dupí	120208001

#### Distrito de Müna

2 1511 110 40 11141111	
Chichica (Cabecera)	120301002
Alto Caballero	120302001
Bakama	120303001
Cerro Caña	120304003
Cerro Puerco	120305001
Krüa	120306001
Maraca	120307001
Nibra	120308002
Peña Blanca	120309001
Roka	120310001
Sitio Prado	120311004
Ümani	120312001

#### Distrito de Nole Duima

Cerro Iglesias (Cabecera)	120401001
Hato Chamí	120402001
Jädaberi	120403002
Lajero	120404001
Susama	120405001

### Distrito de Ñurum

Buenos Aires (Cabecera)	120501001
Agua de Salud	120502001
Alto de Jesús	120503001
Cerro Pelado	120504001
El Bale	120505001
El Paredón	120506001
El Piro	120507011
Guayabito	120508001
Güibale	120509001

#### Distrito de Kankintú

Bisira (Cabecera)	120601001
Büri	120602001
Guariviara	120603007
Guoroni	120604001
Kankintú	120605002
Mününi	120606008
Piedra Roja	120607006
Tuwai	120608003
Man Creek	120609001

### Distrito de Kusapín

Kusapín (Cabecera)	120701002
Bahía Azul	120702002
Calovébora o Santa Catalina	120703001
Loma Yuca	120704003
Río Chiriquí	120705001
Tobobe	120706005
Valle Bonito	120707001