



## **ANEXO D**

Metodología para el Control de la Calidad del Producto Técnico  
Referente a la Campaña de Perturbaciones Armónicas y Flicker

Diciembre 2014

## ÍNDICE

1.	METODOLOGÍA PARA EL CONTROL DE LA CALIDAD DEL PRODUCTO TÉCNICO REFERENTE A LA CAMPAÑA DE PERTURBACIONES .....	1
1.1	CAMPAÑA DE VERIFICACIÓN DEL NIVEL DE PERTURBACIONES ELÉCTRICAS EN LA RED DE DISTRIBUCIÓN.....	1
1.2	EQUIPO DE MEDICIÓN DEL NIVEL DE PERTURBACIONES ELÉCTRICAS.....	3
1.3	INFORMACION A REMITIR A LA SIGET .....	4
1.4	CRITERIOS PARA EL PROCESAMIENTO DE LAS MEDICIONES .....	4
1.5	DETERMINACIÓN DE USUARIOS AFECTADOS.....	6
	ANEXO N° 1 .....	7
	ANEXO N° 2.....	9
	ANEXO N° 3.....	12
	ANEXO N° 4.....	13
	ANEXO N° 5.....	14
	ANEXO N° 6.....	18
	ANEXO N° 7.....	42
	ANEXO N° 8.....	43

# **1. METODOLOGÍA PARA EL CONTROL DE LA CALIDAD DEL PRODUCTO TÉCNICO REFERENTE A LA CAMPAÑA DE PERTURBACIONES**

## **1.1 CAMPAÑA DE VERIFICACIÓN DEL NIVEL DE PERTURBACIONES ELÉCTRICAS EN LA RED DE DISTRIBUCIÓN**

La SIGET seleccionará mensualmente un (1) punto de verificación de flicker y un (1) punto de verificación de distorsión armónica de tensión por cada sesenta mil (60,000) usuarios. En caso el distribuidor no cuente al menos con sesenta mil (60,000) usuarios, éste deberá realizar al menos una (1) medición válida de efecto parpadeo (flicker) y una (1) medición válida de distorsión armónica en cada mes. Sin embargo, la SIGET podrá modificar la cantidad de puntos de medición o requerir mediciones adicionales en un período específico.

En las mediciones seleccionadas para medir la incidencia de efecto parpadeo, también se deberá medir la distorsión armónica de tensión, recíprocamente, en las mediciones seleccionadas para medir la incidencia de distorsión armónica, también se deberá medir el efecto parpadeo. No obstante lo anterior, el incumplimiento de una medición se determinará a partir de la evaluación del indicador de la campaña para la cual fue designada la medición.

La SIGET entregará a la distribuidora, con veinte (20) días hábiles de antelación al inicio de cada mes, el listado de puntos a medir mensualmente, para lo cual utilizará la planilla de datos adjunta en el Anexo N° 4 de la presente metodología.

La distribuidora deberá notificar a la SIGET con cinco (5) días hábiles de anticipación al inicio del mes de medición, la dirección y la fecha para la realización de las mediciones, para lo cual complementará la planilla de datos previamente remitida por la SIGET.

Se considerará que la cantidad de mediciones mensuales establecidas en las Normas de Calidad del Servicio de los Sistemas de Distribución, corresponde a mediciones válidas, es decir, que no presentan inconvenientes que determinen su rechazo.

La SIGET con personal propio o por contratación, podrá auditar la instalación y retiro de las mediciones que realice el distribuidor.

En el caso que no resulte posible la instalación de un equipo de medición en alguno de los puntos seleccionados, la distribuidora deberá presentar dentro de los primeros quince (15) días hábiles de cada mes, la justificación correspondiente, debidamente documentada, de forma que permita a la SIGET comprobar y evaluar el caso. La SIGET notificará a la empresa distribuidora acerca de la resolución del caso. Si la situación planteada no pudiera ser comprobada o resultase inválida, la SIGET podrá exigir la realización de la medición correspondiente, en caso contrario proporcionará un sustituto. La medición del usuario pendiente o de su sustituto, deberá ser realizada en el mes posterior a la notificación de la

resolución de la justificación, constituyéndose dicho punto en una medición adicional a ser efectuada junto con las mediciones correspondientes en ese mes.

Durante la instalación y retiro de los equipos de medición, tanto en la medición como en la remediación, en caso la hubiere, la distribuidora completará la “Planilla de Instalación y Retiro” de acuerdo al formato definido por la SIGET, en el Anexo N° 7.

La empresa distribuidora dentro de los primeros quince (15) días hábiles de cada mes, enviará a la SIGET un informe en formato digital con la información de incidencia de flicker y distorsión armónica de voltaje recolectada por medio de las mediciones de regulación de tensión realizadas en el mes anterior, el cual deberá contener los siguientes campos o columnas:

CAMPO	DESCRIPCIÓN	TIPO
ID Usuario	Identificación única del usuario	Texto (30)
IDMedicion	Número de identificación unívoco SIGET	Texto (14)
Tarifa	tarifa del usuario según la tabla DATOS_USUARIOS	Texto (3)
MontoProm3UF	Monto promedio de las últimas tres facturas anteriores al mes en que se efectuó la medición	Decimal
FechaInstalacion	Fecha y hora de instalación de la medición	Fecha + Hora
FechaRetiro	Fecha de retiro de la medición	Fecha + Hora
P90Pst	Percentil 90 del Pst	Decimal
P90THDV	Percentil 90 del THDV	Decimal
FInPst	Frecuencia de incumplimiento del límite Pst	Decimal
FInTHDV	Frecuencia de incumplimiento del límite THDV	Decimal

Los términos P90Pst y P90THDV se refieren al mínimo valor registrado en la medición que supere al 90% de los valores de Pst o THDV (según corresponda), considerando solamente a los registros válidos de cada medición. En el caso que se evalúe más de una fase, lo que corresponde es obtener los percentiles noventa de THDV o Pst (según corresponda) de cada fase y seleccionar al mayor entre dichos valores.

En el caso que debido a limitaciones del equipo de medición, se hubiese registrado el parámetro  $\Delta V/V$  en lugar del Pst, el término P90Pst se calculará por medio de dichos valores, es decir, considerando el mínimo valor registrado en la medición que supere al noventa por ciento (90%) de los valores de  $\Delta V/V$ . En este caso, no será aplicable el cálculo del término FInPst.

Los factores “FInPst” y “FInTHDV” se calcularán a partir de las siguientes expresiones:

$$FInPst = \frac{\text{Cantidad de registros válidos de la medición con } Pst > Pst \text{ límite}}{\text{Cantidad de registros válidos de la medición}}$$

$$FInTHDV = \frac{\text{Cantidad de registros válidos de la medición con } THDV > THD \text{ límite}}{\text{Cantidad de registros válidos de la medición}}$$

La SIGET con personal propio o por contratación, podrá auditar la instalación, retiro, descarga, procesamiento o cualquier otro aspecto relacionado con la medición o de la totalidad de mediciones que realice el distribuidor.

## **1.2 EQUIPO DE MEDICIÓN DEL NIVEL DE PERTURBACIONES ELÉCTRICAS**

Los equipos registradores y su instalación deberán adecuarse a las normas referidas a seguridad eléctrica, tanto los que sean ubicados dentro de la propiedad de los usuarios, como en la vía pública. Asimismo, contará con un sistema que asegure la inviolabilidad de los datos de programación y/o archivos de registro de la medición, y deberán estar identificados en forma indeleble con sus respectivos números de serie.

Las características del equipo de medición a ser utilizado para el cumplimiento de la campaña de medición se detallan en los Anexos N° 1 y N° 2 de la presente metodología.

Con una anterioridad de diez (10) días hábiles al comienzo de cada semestre, el distribuidor deberá enviar a la SIGET la base de datos que contendrá la identificación del número de serie de cada equipo, su marca, modelo y exactitud, así como las fechas de adquisición, calibración y/o ajuste que cada uno en particular haya tenido, dicha información deberá ser entregada en forma impresa y magnética.

Las mediciones realizadas por medio de equipos no aprobados por la SIGET, podrán ser consideradas como no válidas por la SIGET y en ese caso, deberán ser realizadas dentro del plazo máximo de diez (10) días hábiles contados a partir de la orden que en tal sentido emita la SIGET.

En el caso que la distribuidora requiera adicionar nuevos equipos de medición, ésta deberá solicitarlo previamente, acompañando dicha solicitud de las justificaciones respectivas. La SIGET se reserva el derecho de autorizar y aprobar dichos equipos.

En caso que la distribuidora adquiera nuevos equipos para ser utilizados en las campañas de medición, ésta deberá informar las características técnicas de los mismos, así mismo deberá remitir a la SIGET el software de lectura y su licencia de uso, e informará de éstos con treinta (30) días calendario antes de su utilización.

Los certificados de calibración, ajuste o características técnicas de los equipos utilizados para la campaña de perturbaciones entre otros, deberán ser presentados en idioma español o en inglés con su respectiva traducción al español certificada por notario.

Los equipos utilizados para la campaña de medición deberán contar entre otros, con su certificado de ajuste y calibración emitido por el fabricante o por laboratorios internacionales o nacionales reconocidos y aprobados por la SIGET.

### **1.3 INFORMACION A REMITIR A LA SIGET**

La distribuidora procesará la información registrada y la remitirá a la SIGET, dentro de los primeros quince (15) días hábiles del mes siguiente al de la medición, respetando las reglas de identificación indicadas en el Anexo N° 3 de la presente base metodológica. La información a remitir consiste en lo siguiente:

- a) Un informe ejecutivo mensual que contenga un resumen de los resultados obtenidos, observaciones y eventos ocurridos en el proceso de medición. Dicha información deberá ser remitida en forma impresa y magnética.
- b) Copia de los archivos de medición, tanto válidos como inválidos, sin ningún tipo de procesamiento, obtenidos al producirse el retiro del equipo o después de finalizada la medición.
- c) Un informe en formato impreso y digital de todas las mediciones y remediciones realizadas, incluyendo una copia digital de los archivos planos (formato ASCII, TXT, CSV, etc.) con las mediciones efectuadas así como también las planillas originales correspondientes a las planillas de instalación y retiro indicadas en la presente metodología.
- d) Resultados mensuales del procesamiento de todas las mediciones y remediciones efectuadas, descritas en la planilla adjunta del Anexo N° 5 de la presente metodología.

### **1.4 CRITERIOS PARA EL PROCESAMIENTO DE LAS MEDICIONES**

A los fines del procesamiento de los archivos de las mediciones de perturbaciones (flicker y armónicos), se deberán aplicar los criterios siguientes:

- a) Consideraciones generales:
  1. Los archivos planos (formato ASCII, TXT, CSV, etc.) deberán contener encabezado, nombrando a cada columna conforme a lo establecido en la presente metodología.
  2. Los parámetros eléctricos a ser medidos e informados en las mediciones, deberán ser parámetros de fase.
  3. Se deberán informar los voltajes, potencias, energías, flicker, corrientes y voltajes armónicos por fase.
  4. El archivo de la medición deberá contener los valores de las componentes fundamentales de corriente, tensión o ambas, según sea el caso.
  5. La tensión medida deberá ser referida al nivel de tensión de entrega entre fase y neutro, excepto que la SIGET de manera explícita lo requiera de otra manera.

6. El período mínimo de medición deberá ser de siete (7) días continuos.
- b) Se considerará que un registro es inválido siempre que se verifique alguna de las siguientes condiciones:
1. Que el período de integración del registro sea distinto de diez (10) minutos.
  2. Si entre dos registros existe un intervalo distinto de diez (10) minutos, se considerarán inválidos los dos (2) registros que limitan dicho intervalo de medición.
  3. Que los valores de tensión en cualquiera de las fases medidas en el período de medición resulten menores que el setenta por ciento (70%) del valor nominal de la tensión.
  4. Que los valores de tensión en cualquiera de las fases medidas en el período de medición resulten mayores que el ciento veinte por ciento (120%) del valor nominal de la tensión en el punto de suministro.
  5. Que alguno de los valores del registro presente una incoherencia respecto al tipo de dato esperado. En esta condición se identificarán los valores de tensión, potencia o energía con valores negativos o nulos, textos en campos numéricos, error en el formato de los campos de fechas y horas o que el equipo de medición registre un código de anomalía.
  6. Que la fecha y hora de algún registro sea anterior a la fecha y hora de instalación o posterior a la fecha y hora de retiro, de acuerdo a lo informado en la planilla de instalación y retiro.
  7. Que los valores de distorsión armónicas o efecto parpadeo (flicker) sean negativos.
- c) Se considerarán como mediciones inválidas siempre que en una medición se verifique alguna de las siguientes condiciones:
1. Cantidad total de registros menor que mil ocho (1,008) o cantidad de registros válidos menor que ochocientos sesenta y cuatro (864).
  2. Inconsistencia de información entre los datos de la medición y los datos informados en la planilla de instalación y retiro.
  3. Nombre de archivo con codificación diferente a la establecida en la presente metodología.
  4. Medición con observaciones por parte de la SIGET o por quien ésta designe, durante el transcurso de la instalación y/o retiro, por causas imputables a la

distribuidora. Queda a opción de la SIGET presenciar la instalación y/o retiro de los mismos.

5. Presencia de errores de datos por mal funcionamiento del equipo de medición o inconvenientes informáticos que impidan su procesamiento.
6. La falta de alguna columna de datos requerida por la presente metodología.
7. Que se presenten valores de parámetros de línea y no de fase tal como lo requiere en la presente metodología.

## **1.5 DETERMINACIÓN DE USUARIOS AFECTADOS**

En los casos en los cuales mediante una medición se demuestre que existe distorsión armónica o efecto parpadeo en las redes de distribución en niveles que superan los límites establecidos en las Normas de Calidad del Servicio de los Sistemas de Distribución, la empresa distribuidora deberá identificar a todos los usuarios afectados por dichas perturbaciones, considerando para ello lo siguiente:

- a) Si la medición se realiza en los terminales secundarios de un transformador de distribución, o en el punto de entrega de un usuario con servicio en baja tensión, y se transgreden los límites establecidos de flicker, armónicos o ambos, se considerará que los usuarios afectados son todos los usuarios conectados al transformador, con excepción de aquellos usuarios que hayan sido identificados como perturbadores por sobrepasar los límites de perturbaciones establecidos en las Normas de Calidad del Servicio de los Sistemas de Distribución.
- b) Si la medición se realiza a nivel de media tensión, en redes de distribución o puntos de entrega a usuarios finales, y se transgreden los límites de perturbación por flicker, armónicos o ambos, se considerará que los usuarios afectados son todos aquéllos que dependen del circuito o alimentador en media tensión en donde se efectuó la medición, o al que pertenece el punto de entrega medido, con excepción de aquellos usuarios que hayan sido identificados como perturbadores.
- c) La compensación, cuando aplique, se realizará por el tipo de perturbación que se esté analizando, es decir, por efecto parpadeo (flicker), distorsión armónica, o ambas según sea el caso.



## **ANEXO N° 1**

### **CARACTERÍSTICAS DEL EQUIPO DE MEDICIÓN PARA EL EFECTO PARPADEO (FLICKER)**

En este anexo se describen los requerimientos que deberán cumplir los equipos a emplear por las empresas distribuidoras para la realización de las mediciones correspondientes a las mediciones de flicker previstas en las Normas de Calidad del Servicio de los Sistemas de Distribución.

Se enumeran a continuación las características que debe cumplir el equipo de medida de flicker para verificar los niveles de referencia definidos en las Normas de Calidad del Servicio de los Sistemas de Distribución, Acuerdo No. 192-E-2004 o el que lo reemplace. Estas características siguen las recomendaciones dadas por la norma IEC-61000-4-15.

#### **1.1 Variables de medición**

- Fluctuaciones del valor eficaz de la tensión de una fase, tanto para instalaciones trifásicas como para las monofásicas.
- La tensión siempre se mide entre fase y neutro.
- Para los efectos de calcular penalizaciones se requiere el registro simultáneo de la potencia y energía por fase y la trifásica con el nivel de perturbación.
- La medición de energía y potencia podrá realizarse con un equipo separado, en este caso, los equipos deberán estar adecuadamente sincronizados.

#### **1.2 Tipo de Equipo**

- Digital conforme a las especificaciones de los bloques que lo constituyen desde el 1 hasta el 5 según la norma IEC-61000-4-15.
- Modo de operación continuo.

#### **1.3 Intervalos de acumulación de medidas:**

- Intervalo de medida de corta duración: en el cual se obtiene el índice de severidad de Flicker en 10 minutos.
- Intervalo de medida de larga duración: en el cual se obtiene el índice de severidad de Flicker en 2 horas. Se determina a partir de 12 medidas consecutivas de 10 minutos.

#### **1.4 Características del circuito de entrada de tensión**

- Tensiones nominales (UN): 120 o 240 V (+20% / -30%).
- Nivel de aislamiento de 2 kV rms durante un minuto, y 2 kV pico para un impulso de 1,2/50 microsegundos.
- Factor de cresta: 1,5 - 2 UN.
- El transformador de entrada no debe introducir una atenuación significativa para un ancho de banda de +/- 25 Hz. centrado en  $f_0$ .

#### **1.5 Almacenamiento interno**

- De al menos 7 días sin realizar descargas intermedias.

#### **1.6 Salidas**

- Interface serie o paralela para computadora que permita obtener el/los archivo/s de la medición en formato plano (ASCII, TXT, CSV, etc.).

#### **1.7 Condiciones ambientales**

- Temperatura de operación: 0°C a +40°C.
- Humedad relativa en operación: 45% a 95%
- Presiones barométricas: 860 mbar a 1080 mbar.

#### **1.8 Tests de compatibilidad electromagnética**

- Según norma IEC-61000-4-15 o la que la reemplace.

#### **1.9 Tests de condiciones climáticas**

- Según norma IEC-61000-4-15 o la que la reemplace.

#### **1.10 Características de los transductores**

- Cuando sea necesario el empleo de transformadores de tensión o de corriente, estos deberán tener características acordes con la del instrumento.

## ANEXO N° 2

### CARACTERÍSTICAS DEL EQUIPO DE MEDICIÓN PARA ARMÓNICAS

Se enumeran a continuación las características que debe cumplir el equipo de medida de armónicas para verificar los niveles de referencia, de acuerdo a las recomendaciones dadas por la norma IEC 61000-4-7 o la que la reemplace.

#### 2.1 Variables de medición

- Tensiones y corrientes armónicas (desde  $n=2$  hasta 40) y tasa de distorsión total de la tensión de cada fase (medición trifásica).
- La tensión y la corriente siempre se mide entre fase y neutro.
- Para los efectos de calcular penalizaciones se requiere el registro simultáneo de la potencia y energía por fase y la trifásica con los niveles de perturbación.
- La medición de potencia y energía podrá realizarse con un equipo separado, en este caso, los equipos deberán estar adecuadamente sincronizados.

#### 2.2 Tipo de equipo

- Digital basado en la FFT (Transformada Rápida de Fourier).
- Ancho de ventana entre 0,1 y 0,5 seg. (opcional, seleccionable).
- Modo de operación continuo pudiendo existir intervalos sin medida entre ventanas consecutivas.

#### 2.3 Intervalos de acumulación de medidas

El intervalo obligatorio de medida será de corta duración, correspondiente a un período de observación de diez (10) minutos. Se debe contar con los valores eficaces de las armónicas de al menos cien (100) ventanas. En este período se toma como valor representativo de cada armónica, el valor eficaz obtenido a partir de los valores eficaces de cada ventana comprendida en el período medido (opcionalmente y para efectos informativos, se pueden clasificar los valores eficaces de cada ventana estadísticamente mediante los percentiles de 50%, 95% y 99%.)

Intervalo opcional de medida de muy corta duración: acumulación de un tiempo efectivo de medida de tres (3) segundos, (la suma de la duración de las ventanas sin considerar los intervalos sin medida debe ser de tres (3) segundos, se recomienda que el período de medida total correspondiente al período de observación, no supere los diez (10) segundos). En este período para efectos térmicos, se toma como valor representativo de cada armónico el valor eficaz obtenido a partir de los valores eficaces de cada ventana comprendida en el período medido. En

este período, para efectos instantáneos, se toma como valor representativo de cada armónica el máximo de los valores eficaces de las ventanas comprendidas en dicho período.

Los valores representativos de los respectivos intervalos podrán ser obtenidos por post-procesamiento.

## **2.4 Características de los circuitos de entrada de tensión**

- Tensiones nominales (UN): 120 o 240 V (+20% / -30%).
- Mantener precisión hasta 1.2 UN.
- Factor de cresta: 1.5 - 2 UN.
- Tensión a frecuencia industrial durante 1 seg. igual al mínimo de 4 UN o 1 kV rms.
- Consumo de potencia menor de 3 VA.

## **2.5 Precisión**

- Clase A de acuerdo con la norma IEC 61000-4-7.
- Para la medición de energía el error total del aparato más los transformadores o pinzas corresponderá a un valor no mayor del dos por ciento (2%).

## **2.6 Almacenamiento interno**

- De al menos 7 días sin realizar descargas intermedias.

## **2.7 Salidas**

- Interface serie o paralela para computadora que permita obtener el/los archivo/s de la medición en formato plano (ASCII, TXT, CSV, etc.).

## **2.8 Condiciones ambientales**

- Temperatura de operación: 0°C a +45°C.
- Humedad relativa en operación: 40% a 95%.
- Presiones barométricas: 860 mbar a 1080 mbar.

## **2.9 Variaciones e interferencias en la tensión de alimentación**

- Las especificadas en la norma IEC 61000-4-7.

## **2.10 Tensión de interferencia en modo común**

- Las especificadas en la norma IEC 61000-4-7.

## **2.11 Descargas electrostáticas**

- Según norma IEC 801-2.

## **2.12 Campos electromagnéticos**

- Según norma IEC 61000-4-7.

## **2.13 Características de los transductores**

- Cuando sea necesario el empleo de transformadores de tensión o de corriente, estos deberán tener características acordes con las del instrumento.

### ANEXO N° 3

#### FORMACIÓN DEL NÚMERO SIGET Y DENOMINACIÓN DE LOS ARCHIVOS DE LAS MEDICIONES

La siguiente codificación identifica cada una de las mediciones en forma unívoca, por medio de catorce caracteres, de acuerdo al siguiente formato:

**1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14**

POSICION	DESCRIPCIÓN	CODIGO
1	Una Letra según la empresa Distribuidora: <input type="checkbox"/> CAESS. <input type="checkbox"/> CLESA. <input type="checkbox"/> DEUSEM. <input type="checkbox"/> DELSUR. <input type="checkbox"/> EEO. <input type="checkbox"/> EDESAL. <input type="checkbox"/> B&D. <input type="checkbox"/> ABRUZZO.	A B C D E F G H
2	Flicker. Armónicas.	F A
3	1° Medición. 2° Medición (1° Remedición). 3° Medición (2° Remedición), etc. Código de conteo independiente para cada punto medido	1 2 3
4	Mes de Realización de la Medición Un dígito numérico para los meses de Enero a Septiembre. Octubre. Noviembre. Diciembre.	1 → 9 O N D
5, 6, 7 y 8	Cuatro dígitos del año	2010, 2011...
9 y 10	Dos dígitos para identificar la medición, en cada mes.	01 →99
11	Identificación del tipo de suministro Bifilar Trifilar Trifásico	1 2 3
12	Medición para la búsqueda del usuario perturbador Otro tipo de medición	P O
13 y 14	Un dígito para identificar la medición Medición para la búsqueda del usuario perturbador Otro tipo de medición	01 →99 00

El nombre del archivo de la medición deberá estar conformado por el número SIGET y su respectiva extensión.

Ejemplos:

Código de 1ª medición remitida por la a SIGET: AF112012012O00

Código de 1ª medición a un usuario potencialmente perturbador: AF112012012P01

Código de 2ª medición a un usuario potencialmente perturbador: AF122012012P01

Código de 1ª medición a un segundo usuario potencialmente perturbador: AF112012012P02

Código de 2ª medición en el punto remitido por la SIGET: AF212012012O00



## ANEXO N° 5

### MODELO DE DATOS PARA EL ENVÍO DE INFORMACIÓN

#### ENVÍOS MENSUALES

La distribuidora deberá remitir mensualmente un informe ejecutivo y los archivos informáticos organizados en tablas en formato ASCII, que deberán estar denominados con la siguiente codificación, la cual permitirá su identificación en forma unívoca de acuerdo al siguiente formato:

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10\_NOMBRETABLA.xxx

Dígito 1: Código de identificación de la frecuencia de envío de la información.

- M:** para identificar que la tabla es información remitida en forma mensual.

Dígito 2: Identificación del distribuidor.

- A:** CAESS.
- B:** CLESA.
- C:** DEUSEM.
- D:** DELSUR.
- E:** EEO.
- F:** EDESAL.
- G:** B&D SERVICIOS TÉCNICOS.
- H:** ABRUZZO.

Dígito 3: Código de identificación de las mediciones.

- P:** Perturbaciones.

Dígito 4: Código del tipo de perturbación medida.

- F:** Flicker.
- A:** Armónicas.

Dígito 5: Código de identificación de las mediciones.

- D:** Identifica la información enviada por la distribuidora con los resultados mensuales.

Dígito 6, 7, 8 y 9: Código de identificación del año de envío.

- Cuatro dígitos del año.



Dígito 10: Código de identificación del mes de envío.

□ El mes utilizando el en formato siguiente:

Del 1 al 9 para los meses de enero a septiembre, O para octubre, N para noviembre y D para diciembre.

<b>Nombre de la Tabla</b>	<b>Descripción del Contenido</b>
PLANILLA_INSTALACION	Datos de la Planilla Instalación/Retiro.
DATOS_PROCESAMIENTO	Datos Procesamiento de las mediciones.

Los campos de los registros informados en dichas tablas deberán estar delimitados por el separador de campo PIPE (|). Asimismo como final de línea se debe utilizar CrLf.

Se deben informar la totalidad de los campos, aunque algunos de ellos no contengan datos, en cuyo caso quedarán vacíos y respetando el orden establecido en las tablas descritas.

A fin de uniformizar los formatos, se establecen los siguientes:

Fecha y Fecha + Hora, los mismos deberán ser presentados en el formato: dd/mm/aaaa; dd/mm/aa hh:mm.

Ejemplo: Fecha 27/08/2010; Fecha + Hora 27/08/2010 13:08.

El campo decimal será informado con dos decimales.

**TABLA:** PLANILLA\_INSTALACION (Datos planilla Instalación y Retiro)

<b>CAMPO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>TIPO</b>
IDMedicion	Número de identificación unívoco SIGET (Ver Anexo N°3).	Texto (14)
IDPuntoMed	Identificación única del usuario, centro de transformación o punto en donde se realiza la medición	Texto (30)
IDCentro	Nombre del centro de transformación o punto en donde se realiza la medición asociado al usuario o punto medido.	Texto (25)
Tarifa	Tipo de tarifa asignada al usuario, o la tarifa GLOBAL reportada en la tabla CARGO_ENERGIA cuando la medición se realice en las salidas de un transformador de distribución, un corte en media tensión, una barra de una subestación u otro punto diferente a un usuario final.	Texto (8)
SCC3F	Capacidad de corto circuito trifásica del sistema en el punto de medición (kW)	Decimal
SCC1F	Capacidad de corto circuito monofásica del sistema en el punto de medición (kW)	Decimal
Direccion	Dirección en donde se instaló el equipo de medición.	Texto (25)
TipoInstalacion	Tipo de instalación (M: Monofásica, B: Bifásica, T: Trifásica)	Texto (1)
TipoUsuario	Urbano (U), Rural (R), Aislado (A)	Texto (1)
TensionServicio	Tensión nominal de servicio [en Voltios].	Entero
IDEquipo	Código que identifica del equipo registrador de calidad.	Texto (15)
IDMedidorUsuario	Código que identifica al medidor de energía del usuario	Texto (20)
FechaInstalación	Fecha y Hora de la colocación del equipo de registro.	Fecha y Hora
FechaRetiro	Fecha y Hora del retiro del equipo de registro.	Fecha y Hora
EnergiaIn	Lectura inicial del medidor de energía del usuario, o el valor de cero (0) cuando la medición se realice en las salidas de un transformador de distribución, un corte en media tensión, una barra de una subestación u otro punto diferente a un usuario final.	Decimal
EnergiaFin	Lectura final del medidor de energía del usuario, o el valor total de la energía registrada en el equipo de medición cuando la medición se realice en las salidas de un transformador de distribución, un corte en media tensión, una barra de una subestación u otro punto diferente a un usuario final.	Decimal
Observación	Observaciones en la colocación y/o retiro del equipo.	Texto (250)
RTP	Relación de transformación de los transformadores de potencial	Entero

RTC	Relación de transformación de los transformadores de corriente	Entero
-----	--	--------

El campo tarifa corresponde con las indicadas en las Normas de Calidad del Servicio de los Sistemas de Distribución.

**TABLA: DATOS\_PROCESAMIENTO** (Datos de procesamiento de todas las mediciones)

CAMPO	DESCRIPCIÓN	TIPO
IDMedicion	Número de identificación unívoco SIGET (Ver Anexo N°3).	Texto (14)
IDPuntoMed	Identificación única del usuario, centro de transformación o punto en donde se realiza la medición	Texto (30)
Estado	Status del resultado del procesamiento del archivo de la medición de acuerdo a la codificación establecida en la tabla siguiente.	Texto (3)
RegistrosTotales	Cantidad de registros totales de la medición.	Entero
RegistrosValidos	Cantidad total de registros válidos.	Entero
RegistrosInvalidos	Total de registros inválidos.	Entero
EnergiaFT	Energía total fuera de las tolerancias establecidas.	Decimal
MedValida	Sí (1), No (0)	Entero
Penalizacion	Penalización por Flicker (F), por armónicos (A), por Flicker y Armónicos (FA), sin penalización (SP)	Texto (2)
ComPenF	Monto de compensación por Flicker (US / \$)	Decimal
ComPenA	Monto de compensación por Armónicos (US / \$)	Decimal
ComPenTotal	Monto de compensación total (Flicker + Armónicos)(US / \$)	Decimal

ESTADO	DESCRIPCIÓN
000	Archivos en los cuales NO se han detectado problemas en su procesamiento.
001	Archivos en los cuales la cantidad de períodos válidos de 10 minutos es menor a 1008 (7 días).
002	Archivos en los cuales la cantidad de períodos válidos de 10 minutos es menor o igual a 864 (6 días).
003	Archivos que no pudieron ser extraídos del equipo de medición.
004	Archivos en los que se verifican errores de datos por mal funcionamiento del equipo de medición o inconvenientes informáticos, que impiden su procesamiento.

El contenido de los campos ComPenF, ComPenA y ComPenTotal, deberán ser reportados como valores nulos cuando no se haya identificado al usuario perturbador, una vez identificado, se deberán reportar los valores correspondientes.

## ANEXO N° 6

### CONTENIDO DE LOS ARCHIVOS DE MEDICIÓN DE PERTURBACIONES POR FLICKER Y ARMÓNICOS

A continuación se establecen los campos que deberán contener los archivos de mediciones de Armónicos y Flicker. Las mediciones de Armónicos y Flicker se deberán realizar en puntos o usuarios diferentes.

Para la presentación y procesamiento de los archivos de perturbaciones por armónicos y Flicker, se deberán tomar en cuenta las siguientes consideraciones:

- ✓ El THD en tensión o corriente se calculará respecto de la fundamental.
- ✓ Los voltajes, corrientes, potencias y energías se medirán por fase.
- ✓ Se deberá informar la totalidad de los campos.
- ✓ Los voltajes y corrientes requeridos deberán ser referidos a nivel primario en caso se realice la medición en forma indirecta (utilizando transformadores de corriente y potencial).
- ✓ En los casos en que se utilicen transformadores de corriente y potencial, y se evalúe el flicker generado por el usuario, también se requiere de mediciones de flicker en la red secundaria del usuario final.
- ✓ Las componentes fundamentales y armónicas de la tensión y corriente deberán ser presentadas en voltios y amperios respectivamente.
- ✓ El THD de tensión o corriente y el PST se medirá por fase.

#### 7.1 Distorsión armónica de la tensión

Campos requeridos en el archivo de medición de la distorsión armónica en tensión.

##### 7.1.1 Medición bifilar

CAMPO	DESCRIPCIÓN	TIPO
IDMedicion	Número de identificación unívoco SIGET (Ver Anexo N°3).	Texto (14)
IDPuntoMed	Identificación única del usuario, centro de transformación o punto en donde se realice la medición.	Texto (30)
Fecha	Fecha del registro	Fecha
Hora	Hora del registro	Hora
Wh_L1	Energía medida en L1, en Wh	Decimal
Wh_T	Energía total medida en Wh	Decimal

CAMPO	DESCRIPCIÓN	TIPO
W_L1	Potencia promedio medida en L1, en W	Decimal
W_T	Potencia total medida en W	Decimal
V_h1_L1	Voltaje fundamental de fase en L1, en voltios	Decimal
V_h2_L1	Voltaje del armónico 2 en L1, en voltios	Decimal
V_h3_L1	Voltaje del armónico 3 en L1, en voltios	Decimal
V_h4_L1	Voltaje del armónico 4 en L1, en voltios	Decimal
V_h5_L1	Voltaje del armónico 5 en L1, en voltios	Decimal
V_h6_L1	Voltaje del armónico 6 en L1, en voltios	Decimal
V_h7_L1	Voltaje del armónico 7 en L1, en voltios	Decimal
V_h8_L1	Voltaje del armónico 8 en L1, en voltios	Decimal
V_h9_L1	Voltaje del armónico 9 en L1, en voltios	Decimal
V_h10_L1	Voltaje del armónico 10 en L1, en voltios	Decimal
V_h11_L1	Voltaje del armónico 11 en L1, en voltios	Decimal
V_h12_L1	Voltaje del armónico 12 en L1, en voltios	Decimal
V_h13_L1	Voltaje del armónico 13 en L1, en voltios	Decimal
V_h14_L1	Voltaje del armónico 14 en L1, en voltios	Decimal
V_h15_L1	Voltaje del armónico 15 en L1, en voltios	Decimal
V_h16_L1	Voltaje del armónico 16 en L1, en voltios	Decimal
V_h17_L1	Voltaje del armónico 17 en L1, en voltios	Decimal
V_h18_L1	Voltaje del armónico 18 en L1, en voltios	Decimal
V_h19_L1	Voltaje del armónico 19 en L1, en voltios	Decimal
V_h20_L1	Voltaje del armónico 20 en L1, en voltios	Decimal
V_h21_L1	Voltaje del armónico 21 en L1, en voltios	Decimal
V_h22_L1	Voltaje del armónico 22 en L1, en voltios	Decimal
V_h23_L1	Voltaje del armónico 23 en L1, en voltios	Decimal
V_h24_L1	Voltaje del armónico 24 en L1, en voltios	Decimal
V_h25_L1	Voltaje del armónico 25 en L1, en voltios	Decimal
THDV_L1	Distorsión armónica total de tensión en L1	Decimal
PST_L1	Índice de severidad de efecto parpadeo de corta duración en L1	Decimal

### 7.1.2 Medición trifilar

CAMPO	DESCRIPCIÓN	TIPO
IDMedicion	Número de identificación unívoco SIGET (Ver Anexo N°3).	Texto (14)
IDPuntoMed	Identificación única del usuario, centro de transformación o punto en donde se realice la medición.	Texto (30)
Fecha	Fecha del registro	Fecha
Hora	Hora del registro	Hora
Wh_L1	Energía medida en L1, en Wh	Decimal
Wh_L2	Energía medida en L2, en Wh	Decimal
Wh_T	Energía total medida en Wh	Decimal
W_L1	Potencia promedio medida en L1, en W	Decimal

<b>CAMPO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>TIPO</b>
W_L2	Potencia promedio medida en L2, en W	Decimal
W_T	Potencia total medida en W	Decimal
V_h1_L1	Voltaje fundamental de fase en L1, en voltios	Decimal
V_h1_L2	Voltaje fundamental de fase en L2, en voltios	Decimal
V_h2_L1	Voltaje del armónico 2 en L1, en voltios	Decimal
V_h2_L2	Voltaje del armónico 2 en L2, en voltios	Decimal
V_h3_L1	Voltaje del armónico 3 en L1, en voltios	Decimal
V_h3_L2	Voltaje del armónico 3 en L2, en voltios	Decimal
V_h4_L1	Voltaje del armónico 4 en L1, en voltios	Decimal
V_h4_L2	Voltaje del armónico 4 en L2, en voltios	Decimal
V_h5_L1	Voltaje del armónico 5 en L1, en voltios	Decimal
V_h5_L2	Voltaje del armónico 5 en L2, en voltios	Decimal
V_h6_L1	Voltaje del armónico 6 en L1, en voltios	Decimal
V_h6_L2	Voltaje del armónico 6 en L2, en voltios	Decimal
V_h7_L1	Voltaje del armónico 7 en L1, en voltios	Decimal
V_h7_L2	Voltaje del armónico 7 en L2, en voltios	Decimal
V_h8_L1	Voltaje del armónico 8 en L1, en voltios	Decimal
V_h8_L2	Voltaje del armónico 8 en L2, en voltios	Decimal
V_h9_L1	Voltaje del armónico 9 en L1, en voltios	Decimal
V_h9_L2	Voltaje del armónico 9 en L2, en voltios	Decimal
V_h10_L1	Voltaje del armónico 10 en L1, en voltios	Decimal
V_h10_L2	Voltaje del armónico 10 en L2, en voltios	Decimal
V_h11_L1	Voltaje del armónico 11 en L1, en voltios	Decimal
V_h11_L2	Voltaje del armónico 11 en L2, en voltios	Decimal
V_h12_L1	Voltaje del armónico 12 en L1, en voltios	Decimal
V_h12_L2	Voltaje del armónico 12 en L2, en voltios	Decimal
V_h13_L1	Voltaje del armónico 13 en L1, en voltios	Decimal
V_h13_L2	Voltaje del armónico 13 en L2, en voltios	Decimal
V_h14_L1	Voltaje del armónico 14 en L1, en voltios	Decimal
V_h14_L2	Voltaje del armónico 14 en L2, en voltios	Decimal
V_h15_L1	Voltaje del armónico 15 en L1, en voltios	Decimal
V_h15_L2	Voltaje del armónico 15 en L2, en voltios	Decimal
V_h16_L1	Voltaje del armónico 16 en L1, en voltios	Decimal
V_h16_L2	Voltaje del armónico 16 en L2, en voltios	Decimal
V_h17_L1	Voltaje del armónico 17 en L1, en voltios	Decimal
V_h17_L2	Voltaje del armónico 17 en L2, en voltios	Decimal
V_h18_L1	Voltaje del armónico 18 en L1, en voltios	Decimal
V_h18_L2	Voltaje del armónico 18 en L2, en voltios	Decimal
V_h19_L1	Voltaje del armónico 19 en L1, en voltios	Decimal
V_h19_L2	Voltaje del armónico 19 en L2, en voltios	Decimal
V_h20_L1	Voltaje del armónico 20 en L1, en voltios	Decimal
V_h20_L2	Voltaje del armónico 20 en L2, en voltios	Decimal

CAMPO	DESCRIPCIÓN	TIPO
V_h21_L1	Voltaje del armónico 21 en L1, en voltios	Decimal
V_h21_L2	Voltaje del armónico 21 en L2, en voltios	Decimal
V_h22_L1	Voltaje del armónico 22 en L1, en voltios	Decimal
V_h22_L2	Voltaje del armónico 22 en L2, en voltios	Decimal
V_h23_L1	Voltaje del armónico 23 en L1, en voltios	Decimal
V_h23_L2	Voltaje del armónico 23 en L2, en voltios	Decimal
V_h24_L1	Voltaje del armónico 24 en L1, en voltios	Decimal
V_h24_L2	Voltaje del armónico 24 en L2, en voltios	Decimal
V_h25_L1	Voltaje del armónico 25 en L1, en voltios	Decimal
V_h25_L2	Voltaje del armónico 25 en L2, en voltios	Decimal
THDV_L1	Distorsión armónica total de tensión en L1	Decimal
THDV_L2	Distorsión armónica total de tensión en L2	Decimal
PST_L1	Índice de severidad de efecto parpadeo de corta duración en L1	Decimal
PST_L2	Índice de severidad de efecto parpadeo de corta duración en L2	Decimal

### 7.1.3 Medición trifásica

CAMPO	DESCRIPCIÓN	TIPO
IDMedicion	Número de identificación unívoco SIGET (Ver Anexo N°3).	Texto (14)
IDPuntoMed	Identificación única del usuario, centro de transformación o punto en donde se realice la medición.	Texto (30)
Fecha	Fecha del registro	Fecha
Hora	Hora del registro	Hora
Wh_L1	Energía medida en L1, en Wh	Decimal
Wh_L2	Energía medida en L2, en Wh	Decimal
Wh_L3	Energía medida en L3, en Wh	Decimal
Wh_T	Energía total medida en Wh	Decimal
W_L1	Potencia promedio medida en L1, en W	Decimal
W_L2	Potencia promedio medida en L2, en W	Decimal
W_L3	Potencia promedio medida en L3, en W	Decimal
W_T	Potencia total medida en W	Decimal
V_h1_L1	Voltaje fundamental de fase en L1, en voltios	Decimal
V_h1_L2	Voltaje fundamental de fase en L2, en voltios	Decimal
V_h1_L3	Voltaje fundamental de fase en L3, en voltios	Decimal
V_h2_L1	Voltaje del armónico 2 en L1, en voltios	Decimal
V_h2_L2	Voltaje del armónico 2 en L2, en voltios	Decimal
V_h2_L3	Voltaje del armónico 2 en L3, en voltios	Decimal
V_h3_L1	Voltaje del armónico 3 en L1, en voltios	Decimal
V_h3_L2	Voltaje del armónico 3 en L2, en voltios	Decimal
V_h3_L3	Voltaje del armónico 3 en L3, en voltios	Decimal
V_h4_L1	Voltaje del armónico 4 en L1, en voltios	Decimal
V_h4_L2	Voltaje del armónico 4 en L2, en voltios	Decimal

<b>CAMPO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>TIPO</b>
V_h4_L3	Voltaje del armónico 4 en L3, en voltios	Decimal
V_h5_L1	Voltaje del armónico 5 en L1, en voltios	Decimal
V_h5_L2	Voltaje del armónico 5 en L2, en voltios	Decimal
V_h5_L3	Voltaje del armónico 5 en L3, en voltios	Decimal
V_h6_L1	Voltaje del armónico 6 en L1, en voltios	Decimal
V_h6_L2	Voltaje del armónico 6 en L2, en voltios	Decimal
V_h6_L3	Voltaje del armónico 6 en L3, en voltios	Decimal
V_h7_L1	Voltaje del armónico 7 en L1, en voltios	Decimal
V_h7_L2	Voltaje del armónico 7 en L2, en voltios	Decimal
V_h7_L3	Voltaje del armónico 7 en L3, en voltios	Decimal
V_h8_L1	Voltaje del armónico 8 en L1, en voltios	Decimal
V_h8_L2	Voltaje del armónico 8 en L2, en voltios	Decimal
V_h8_L3	Voltaje del armónico 8 en L3, en voltios	Decimal
V_h9_L1	Voltaje del armónico 9 en L1, en voltios	Decimal
V_h9_L2	Voltaje del armónico 9 en L2, en voltios	Decimal
V_h9_L3	Voltaje del armónico 9 en L3, en voltios	Decimal
V_h10_L1	Voltaje del armónico 10 en L1, en voltios	Decimal
V_h10_L2	Voltaje del armónico 10 en L2, en voltios	Decimal
V_h10_L3	Voltaje del armónico 10 en L3, en voltios	Decimal
V_h11_L1	Voltaje del armónico 11 en L1, en voltios	Decimal
V_h11_L2	Voltaje del armónico 11 en L2, en voltios	Decimal
V_h11_L3	Voltaje del armónico 11 en L3, en voltios	Decimal
V_h12_L1	Voltaje del armónico 12 en L1, en voltios	Decimal
V_h12_L2	Voltaje del armónico 12 en L2, en voltios	Decimal
V_h12_L3	Voltaje del armónico 12 en L3, en voltios	Decimal
V_h13_L1	Voltaje del armónico 13 en L1, en voltios	Decimal
V_h13_L2	Voltaje del armónico 13 en L2, en voltios	Decimal
V_h13_L3	Voltaje del armónico 13 en L3, en voltios	Decimal
V_h14_L1	Voltaje del armónico 14 en L1, en voltios	Decimal
V_h14_L2	Voltaje del armónico 14 en L2, en voltios	Decimal
V_h14_L3	Voltaje del armónico 14 en L3, en voltios	Decimal
V_h15_L1	Voltaje del armónico 15 en L1, en voltios	Decimal
V_h15_L2	Voltaje del armónico 15 en L2, en voltios	Decimal
V_h15_L3	Voltaje del armónico 15 en L3, en voltios	Decimal
V_h16_L1	Voltaje del armónico 16 en L1, en voltios	Decimal
V_h16_L2	Voltaje del armónico 16 en L2, en voltios	Decimal
V_h16_L3	Voltaje del armónico 16 en L3, en voltios	Decimal
V_h17_L1	Voltaje del armónico 17 en L1, en voltios	Decimal
V_h17_L2	Voltaje del armónico 17 en L2, en voltios	Decimal
V_h17_L3	Voltaje del armónico 17 en L3, en voltios	Decimal
V_h18_L1	Voltaje del armónico 18 en L1, en voltios	Decimal
V_h18_L2	Voltaje del armónico 18 en L2, en voltios	Decimal



CAMPO	DESCRIPCIÓN	TIPO
V_h18_L3	Voltaje del armónico 18 en L3, en voltios	Decimal
V_h19_L1	Voltaje del armónico 19 en L1, en voltios	Decimal
V_h19_L2	Voltaje del armónico 19 en L2, en voltios	Decimal
V_h19_L3	Voltaje del armónico 19 en L3, en voltios	Decimal
V_h20_L1	Voltaje del armónico 20 en L1, en voltios	Decimal
V_h20_L2	Voltaje del armónico 20 en L2, en voltios	Decimal
V_h20_L3	Voltaje del armónico 20 en L3, en voltios	Decimal
V_h21_L1	Voltaje del armónico 21 en L1, en voltios	Decimal
V_h21_L2	Voltaje del armónico 21 en L2, en voltios	Decimal
V_h21_L3	Voltaje del armónico 21 en L3, en voltios	Decimal
V_h22_L1	Voltaje del armónico 22 en L1, en voltios	Decimal
V_h22_L2	Voltaje del armónico 22 en L2, en voltios	Decimal
V_h22_L3	Voltaje del armónico 22 en L3, en voltios	Decimal
V_h23_L1	Voltaje del armónico 23 en L1, en voltios	Decimal
V_h23_L2	Voltaje del armónico 23 en L2, en voltios	Decimal
V_h23_L3	Voltaje del armónico 23 en L3, en voltios	Decimal
V_h24_L1	Voltaje del armónico 24 en L1, en voltios	Decimal
V_h24_L2	Voltaje del armónico 24 en L2, en voltios	Decimal
V_h24_L3	Voltaje del armónico 24 en L3, en voltios	Decimal
V_h25_L1	Voltaje del armónico 25 en L1, en voltios	Decimal
V_h25_L2	Voltaje del armónico 25 en L2, en voltios	Decimal
V_h25_L3	Voltaje del armónico 25 en L3, en voltios	Decimal
THDV_L1	Distorsión armónica total de tensión en L1	Decimal
THDV_L2	Distorsión armónica total de tensión en L2	Decimal
THDV_L3	Distorsión armónica total de tensión en L3	Decimal
PST_L1	Índice de severidad de efecto parpadeo de corta duración en L1	Decimal
PST_L2	Índice de severidad de efecto parpadeo de corta duración en L2	Decimal
PST_L3	Índice de severidad de efecto parpadeo de corta duración en L3	Decimal

## 7.2 Distorsión armónica de la corriente de carga

En aquellos casos en los que el distribuidor busque al usuario perturbador y realice mediciones de la corriente de carga, la medición deberá contener los campos siguientes:

### 7.2.1 Medición bifilar

CAMPO	DESCRIPCIÓN	TIPO
IDMedicion	Número de identificación unívoco SIGET (Ver Anexo N°3).	Texto (14)
IDUsuario	Identificación única del usuario	Texto (30)
Fecha	Fecha del registro	Fecha
Hora	Hora del registro	Hora
V_h1_L1	Voltaje fundamental de fase en L1, en voltios	Decimal
Wh_L1	Energía medida en L1, en Wh	Decimal

<b>CAMPO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>TIPO</b>
Wh_T	Energía total medida en Wh	Decimal
W_L1	Potencia promedio medida en L1, en W	Decimal
W_T	Potencia total medida en W	Decimal
I_h1_L1	Corriente fundamental en L1, en amperios	Decimal
I_h1_N	Corriente fundamental en N, en amperios	Decimal
I_h2_L1	Corriente del armónico 2 en L1, en amperios	Decimal
I_h2_N	Corriente del armónico 2 en N, en amperios	Decimal
I_h3_L1	Corriente del armónico 3 en L1, en amperios	Decimal
I_h3_N	Corriente del armónico 3 en N, en amperios	Decimal
I_h4_L1	Corriente del armónico 4 en L1, en amperios	Decimal
I_h4_N	Corriente del armónico 4 en N, en amperios	Decimal
I_h5_L1	Corriente del armónico 5 en L1, en amperios	Decimal
I_h5_N	Corriente del armónico 5 en N, en amperios	Decimal
I_h6_L1	Corriente del armónico 6 en L1, en amperios	Decimal
I_h6_N	Corriente del armónico 6 en N, en amperios	Decimal
I_h7_L1	Corriente del armónico 7 en L1, en amperios	Decimal
I_h7_N	Corriente del armónico 7 en N, en amperios	Decimal
I_h8_L1	Corriente del armónico 8 en L1, en amperios	Decimal
I_h8_N	Corriente del armónico 8 en N, en amperios	Decimal
I_h9_L1	Corriente del armónico 9 en L1, en amperios	Decimal
I_h9_N	Corriente del armónico 9 en N, en amperios	Decimal
I_h10_L1	Corriente del armónico 10 en L1, en amperios	Decimal
I_h10_N	Corriente del armónico 10 en N, en amperios	Decimal
I_h11_L1	Corriente del armónico 11 en L1, en amperios	Decimal
I_h11_N	Corriente del armónico 11 en N, en amperios	Decimal
I_h12_L1	Corriente del armónico 12 en L1, en amperios	Decimal
I_h12_N	Corriente del armónico 12 en N, en amperios	Decimal
I_h13_L1	Corriente del armónico 13 en L1, en amperios	Decimal
I_h13_N	Corriente del armónico 13 en N, en amperios	Decimal
I_h14_L1	Corriente del armónico 14 en L1, en amperios	Decimal
I_h14_N	Corriente del armónico 14 en N, en amperios	Decimal
I_h15_L1	Corriente del armónico 15 en L1, en amperios	Decimal
I_h15_N	Corriente del armónico 15 en N, en amperios	Decimal
I_h16_L1	Corriente del armónico 16 en L1, en amperios	Decimal
I_h16_N	Corriente del armónico 16 en N, en amperios	Decimal
I_h17_L1	Corriente del armónico 17 en L1, en amperios	Decimal
I_h17_N	Corriente del armónico 17 en N, en amperios	Decimal
I_h18_L1	Corriente del armónico 18 en L1, en amperios	Decimal
I_h18_N	Corriente del armónico 18 en N, en amperios	Decimal
I_h19_L1	Corriente del armónico 19 en L1, en amperios	Decimal
I_h19_N	Corriente del armónico 19 en N, en amperios	Decimal
I_h20_L1	Corriente del armónico 20 en L1, en amperios	Decimal

CAMPO	DESCRIPCIÓN	TIPO
I_h20_N	Corriente del armónico 20 en N, en amperios	Decimal
I_h21_L1	Corriente del armónico 21 en L1, en amperios	Decimal
I_h21_N	Corriente del armónico 21 en N, en amperios	Decimal
I_h22_L1	Corriente del armónico 22 en L1, en amperios	Decimal
I_h22_N	Corriente del armónico 22 en N, en amperios	Decimal
I_h23_L1	Corriente del armónico 23 en L1, en amperios	Decimal
I_h23_N	Corriente del armónico 23 en N, en amperios	Decimal
I_h24_L1	Corriente del armónico 24 en L1, en amperios	Decimal
I_h24_N	Corriente del armónico 24 en N, en amperios	Decimal
I_h25_L1	Corriente del armónico 25 en L1, en amperios	Decimal
I_h25_N	Corriente del armónico 25 en N, en amperios	Decimal
THDI_L1	Distorsión armónica total de corriente en L1	Decimal
PST_L1	Índice de severidad de efecto parpadeo de corta duración en L1	Decimal

### 7.2.2 Medición trifilar

CAMPO	DESCRIPCIÓN	TIPO
IDMedicion	Número de identificación unívoco SIGET (Ver Anexo N°3).	Texto (14)
IDUsuario	Identificación única del usuario	Texto (30)
Fecha	Fecha del registro	Fecha
Hora	Hora del registro	Hora
V_h1_L1	Voltaje fundamental de fase en L1, en voltios	Decimal
V_h1_L2	Voltaje fundamental de fase en L2, en voltios	Decimal
Wh_L1	Energía medida en L1, en Wh	Decimal
Wh_L2	Energía medida en L2, en Wh	Decimal
Wh_T	Energía total medida en Wh	Decimal
W_L1	Potencia promedio medida en L1, en W	Decimal
W_L2	Potencia promedio medida en L2, en W	Decimal
W_T	Potencia total medida en W	Decimal
I_h1_L1	Corriente fundamental en L1, en amperios	Decimal
I_h1_L2	Corriente fundamental en L2, en amperios	Decimal
I_h1_N	Corriente fundamental en N, en amperios	Decimal
I_h2_L1	Corriente del armónico 2 en L1, en amperios	Decimal
I_h2_L2	Corriente del armónico 2 en L2, en amperios	Decimal
I_h2_N	Corriente del armónico 2 en N, en amperios	Decimal
I_h3_L1	Corriente del armónico 3 en L1, en amperios	Decimal
I_h3_L2	Corriente del armónico 3 en L2, en amperios	Decimal
I_h3_N	Corriente del armónico 3 en N, en amperios	Decimal
I_h4_L1	Corriente del armónico 4 en L1, en amperios	Decimal
I_h4_L2	Corriente del armónico 4 en L2, en amperios	Decimal
I_h4_N	Corriente del armónico 4 en N, en amperios	Decimal
I_h5_L1	Corriente del armónico 5 en L1, en amperios	Decimal

<b>CAMPO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>TIPO</b>
I_h5_L2	Corriente del armónico 5 en L2, en amperios	Decimal
I_h5_N	Corriente del armónico 5 en N, en amperios	Decimal
I_h6_L1	Corriente del armónico 6 en L1, en amperios	Decimal
I_h6_L2	Corriente del armónico 6 en L2, en amperios	Decimal
I_h6_N	Corriente del armónico 6 en N, en amperios	Decimal
I_h7_L1	Corriente del armónico 7 en L1, en amperios	Decimal
I_h7_L2	Corriente del armónico 7 en L2, en amperios	Decimal
I_h7_N	Corriente del armónico 7 en N, en amperios	Decimal
I_h8_L1	Corriente del armónico 8 en L1, en amperios	Decimal
I_h8_L2	Corriente del armónico 8 en L2, en amperios	Decimal
I_h8_N	Corriente del armónico 8 en N, en amperios	Decimal
I_h9_L1	Corriente del armónico 9 en L1, en amperios	Decimal
I_h9_L2	Corriente del armónico 9 en L2, en amperios	Decimal
I_h9_N	Corriente del armónico 9 en N, en amperios	Decimal
I_h10_L1	Corriente del armónico 10 en L1, en amperios	Decimal
I_h10_L2	Corriente del armónico 10 en L2, en amperios	Decimal
I_h10_N	Corriente del armónico 10 en N, en amperios	Decimal
I_h11_L1	Corriente del armónico 11 en L1, en amperios	Decimal
I_h11_L2	Corriente del armónico 11 en L2, en amperios	Decimal
I_h11_N	Corriente del armónico 11 en N, en amperios	Decimal
I_h12_L1	Corriente del armónico 12 en L1, en amperios	Decimal
I_h12_L2	Corriente del armónico 12 en L2, en amperios	Decimal
I_h12_N	Corriente del armónico 12 en N, en amperios	Decimal
I_h13_L1	Corriente del armónico 13 en L1, en amperios	Decimal
I_h13_L2	Corriente del armónico 13 en L2, en amperios	Decimal
I_h13_N	Corriente del armónico 13 en N, en amperios	Decimal
I_h14_L1	Corriente del armónico 14 en L1, en amperios	Decimal
I_h14_L2	Corriente del armónico 14 en L2, en amperios	Decimal
I_h14_N	Corriente del armónico 14 en N, en amperios	Decimal
I_h15_L1	Corriente del armónico 15 en L1, en amperios	Decimal
I_h15_L2	Corriente del armónico 15 en L2, en amperios	Decimal
I_h15_N	Corriente del armónico 15 en N, en amperios	Decimal
I_h16_L1	Corriente del armónico 16 en L1, en amperios	Decimal
I_h16_L2	Corriente del armónico 16 en L2, en amperios	Decimal
I_h16_N	Corriente del armónico 16 en N, en amperios	Decimal
I_h17_L1	Corriente del armónico 17 en L1, en amperios	Decimal
I_h17_L2	Corriente del armónico 17 en L2, en amperios	Decimal
I_h17_N	Corriente del armónico 17 en N, en amperios	Decimal
I_h18_L1	Corriente del armónico 18 en L1, en amperios	Decimal
I_h18_L2	Corriente del armónico 18 en L2, en amperios	Decimal
I_h18_N	Corriente del armónico 18 en N, en amperios	Decimal
I_h19_L1	Corriente del armónico 19 en L1, en amperios	Decimal

CAMPO	DESCRIPCIÓN	TIPO
I_h19_L2	Corriente del armónico 19 en L2, en amperios	Decimal
I_h19_N	Corriente del armónico 19 en N, en amperios	Decimal
I_h20_L1	Corriente del armónico 20 en L1, en amperios	Decimal
I_h20_L2	Corriente del armónico 20 en L2, en amperios	Decimal
I_h20_N	Corriente del armónico 20 en N, en amperios	Decimal
I_h21_L1	Corriente del armónico 21 en L1, en amperios	Decimal
I_h21_L2	Corriente del armónico 21 en L2, en amperios	Decimal
I_h21_N	Corriente del armónico 21 en N, en amperios	Decimal
I_h22_L1	Corriente del armónico 22 en L1, en amperios	Decimal
I_h22_L2	Corriente del armónico 22 en L2, en amperios	Decimal
I_h22_N	Corriente del armónico 22 en N, en amperios	Decimal
I_h23_L1	Corriente del armónico 23 en L1, en amperios	Decimal
I_h23_L2	Corriente del armónico 23 en L2, en amperios	Decimal
I_h23_N	Corriente del armónico 23 en N, en amperios	Decimal
I_h24_L1	Corriente del armónico 24 en L1, en amperios	Decimal
I_h24_L2	Corriente del armónico 24 en L2, en amperios	Decimal
I_h24_N	Corriente del armónico 24 en N, en amperios	Decimal
I_h25_L1	Corriente del armónico 25 en L1, en amperios	Decimal
I_h25_L2	Corriente del armónico 25 en L2, en amperios	Decimal
I_h25_N	Corriente del armónico 25 en N, en amperios	Decimal
THDI_L1	Distorsión armónica total de corriente en L1	Decimal
THDI_L2	Distorsión armónica total de corriente en L2	Decimal
PST_L1	Índice de severidad de efecto parpadeo de corta duración en L1	Decimal
PST_L2	Índice de severidad de efecto parpadeo de corta duración en L2	Decimal

### 7.2.3 Medición trifásica

CAMPO	DESCRIPCIÓN	TIPO
IDMedicion	Número de identificación unívoco SIGET (Ver Anexo N°3).	Texto (14)
IDUsuario	Identificación única del usuario	Texto (30)
Fecha	Fecha del registro	Fecha
Hora	Hora del registro	Hora
V_h1_L1	Voltaje fundamental de fase en L1, en voltios	Decimal
V_h1_L2	Voltaje fundamental de fase en L2, en voltios	Decimal
V_h1_L3	Voltaje fundamental de fase en L3, en voltios	Decimal
Wh_L1	Energía medida en L1, en Wh	Decimal
Wh_L2	Energía medida en L2, en Wh	Decimal
Wh_L3	Energía medida en L3, en Wh	Decimal
Wh_T	Energía total medida en Wh	Decimal
W_L1	Potencia promedio medida en L1, en W	Decimal
W_L2	Potencia promedio medida en L2, en W	Decimal
W_L3	Potencia promedio medida en L3, en W	Decimal

<b>CAMPO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>TIPO</b>
W_T	Potencia total medida en W	Decimal
I_h1_L1	Corriente fundamental en L1, en amperios	Decimal
I_h1_L2	Corriente fundamental en L2, en amperios	Decimal
I_h1_L3	Corriente fundamental en L3, en amperios	Decimal
I_h1_N	Corriente fundamental en N, en amperios	Decimal
I_h2_L1	Corriente del armónico 2 en L1, en amperios	Decimal
I_h2_L2	Corriente del armónico 2 en L2, en amperios	Decimal
I_h2_L3	Corriente del armónico 2 en L3, en amperios	Decimal
I_h2_N	Corriente del armónico 2 en N, en amperios	Decimal
I_h3_L1	Corriente del armónico 3 en L1, en amperios	Decimal
I_h3_L2	Corriente del armónico 3 en L2, en amperios	Decimal
I_h3_L3	Corriente del armónico 3 en L3, en amperios	Decimal
I_h3_N	Corriente del armónico 3 en N, en amperios	Decimal
I_h4_L1	Corriente del armónico 4 en L1, en amperios	Decimal
I_h4_L2	Corriente del armónico 4 en L2, en amperios	Decimal
I_h4_L3	Corriente del armónico 4 en L3, en amperios	Decimal
I_h4_N	Corriente del armónico 4 en N, en amperios	Decimal
I_h5_L1	Corriente del armónico 5 en L1, en amperios	Decimal
I_h5_L2	Corriente del armónico 5 en L2, en amperios	Decimal
I_h5_L3	Corriente del armónico 5 en L3, en amperios	Decimal
I_h5_N	Corriente del armónico 5 en N, en amperios	Decimal
I_h6_L1	Corriente del armónico 6 en L1, en amperios	Decimal
I_h6_L2	Corriente del armónico 6 en L2, en amperios	Decimal
I_h6_L3	Corriente del armónico 6 en L3, en amperios	Decimal
I_h6_N	Corriente del armónico 6 en N, en amperios	Decimal
I_h7_L1	Corriente del armónico 7 en L1, en amperios	Decimal
I_h7_L2	Corriente del armónico 7 en L2, en amperios	Decimal
I_h7_L3	Corriente del armónico 7 en L3, en amperios	Decimal
I_h7_N	Corriente del armónico 7 en N, en amperios	Decimal
I_h8_L1	Corriente del armónico 8 en L1, en amperios	Decimal
I_h8_L2	Corriente del armónico 8 en L2, en amperios	Decimal
I_h8_L3	Corriente del armónico 8 en L3, en amperios	Decimal
I_h8_N	Corriente del armónico 8 en N, en amperios	Decimal
I_h9_L1	Corriente del armónico 9 en L1, en amperios	Decimal
I_h9_L2	Corriente del armónico 9 en L2, en amperios	Decimal
I_h9_L3	Corriente del armónico 9 en L3, en amperios	Decimal
I_h9_N	Corriente del armónico 9 en N, en amperios	Decimal
I_h10_L1	Corriente del armónico 10 en L1, en amperios	Decimal
I_h10_L2	Corriente del armónico 10 en L2, en amperios	Decimal
I_h10_L3	Corriente del armónico 10 en L3, en amperios	Decimal
I_h10_N	Corriente del armónico 10 en N, en amperios	Decimal
I_h11_L1	Corriente del armónico 11 en L1, en amperios	Decimal

<b>CAMPO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>TIPO</b>
I_h11_L2	Corriente del armónico 11 en L2, en amperios	Decimal
I_h11_L3	Corriente del armónico 11 en L3, en amperios	Decimal
I_h11_N	Corriente del armónico 11 en N, en amperios	Decimal
I_h12_L1	Corriente del armónico 12 en L1, en amperios	Decimal
I_h12_L2	Corriente del armónico 12 en L2, en amperios	Decimal
I_h12_L3	Corriente del armónico 12 en L3, en amperios	Decimal
I_h12_N	Corriente del armónico 12 en N, en amperios	Decimal
I_h13_L1	Corriente del armónico 13 en L1, en amperios	Decimal
I_h13_L2	Corriente del armónico 13 en L2, en amperios	Decimal
I_h13_L3	Corriente del armónico 13 en L3, en amperios	Decimal
I_h13_N	Corriente del armónico 13 en N, en amperios	Decimal
I_h14_L1	Corriente del armónico 14 en L1, en amperios	Decimal
I_h14_L2	Corriente del armónico 14 en L2, en amperios	Decimal
I_h14_L3	Corriente del armónico 14 en L3, en amperios	Decimal
I_h14_N	Corriente del armónico 14 en N, en amperios	Decimal
I_h15_L1	Corriente del armónico 15 en L1, en amperios	Decimal
I_h15_L2	Corriente del armónico 15 en L2, en amperios	Decimal
I_h15_L3	Corriente del armónico 15 en L3, en amperios	Decimal
I_h15_N	Corriente del armónico 15 en N, en amperios	Decimal
I_h16_L1	Corriente del armónico 16 en L1, en amperios	Decimal
I_h16_L2	Corriente del armónico 16 en L2, en amperios	Decimal
I_h16_L3	Corriente del armónico 16 en L3, en amperios	Decimal
I_h16_N	Corriente del armónico 16 en N, en amperios	Decimal
I_h17_L1	Corriente del armónico 17 en L1, en amperios	Decimal
I_h17_L2	Corriente del armónico 17 en L2, en amperios	Decimal
I_h17_L3	Corriente del armónico 17 en L3, en amperios	Decimal
I_h17_N	Corriente del armónico 17 en N, en amperios	Decimal
I_h18_L1	Corriente del armónico 18 en L1, en amperios	Decimal
I_h18_L2	Corriente del armónico 18 en L2, en amperios	Decimal
I_h18_L3	Corriente del armónico 18 en L3, en amperios	Decimal
I_h18_N	Corriente del armónico 18 en N, en amperios	Decimal
I_h19_L1	Corriente del armónico 19 en L1, en amperios	Decimal
I_h19_L2	Corriente del armónico 19 en L2, en amperios	Decimal
I_h19_L3	Corriente del armónico 19 en L3, en amperios	Decimal
I_h19_N	Corriente del armónico 19 en N, en amperios	Decimal
I_h20_L1	Corriente del armónico 20 en L1, en amperios	Decimal
I_h20_L2	Corriente del armónico 20 en L2, en amperios	Decimal
I_h20_L3	Corriente del armónico 20 en L3, en amperios	Decimal
I_h20_N	Corriente del armónico 20 en N, en amperios	Decimal
I_h21_L1	Corriente del armónico 21 en L1, en amperios	Decimal
I_h21_L2	Corriente del armónico 21 en L2, en amperios	Decimal
I_h21_L3	Corriente del armónico 21 en L3, en amperios	Decimal

CAMPO	DESCRIPCIÓN	TIPO
I_h21_N	Corriente del armónico 21 en N, en amperios	Decimal
I_h22_L1	Corriente del armónico 22 en L1, en amperios	Decimal
I_h22_L2	Corriente del armónico 22 en L2, en amperios	Decimal
I_h22_L3	Corriente del armónico 22 en L3, en amperios	Decimal
I_h22_N	Corriente del armónico 22 en N, en amperios	Decimal
I_h23_L1	Corriente del armónico 23 en L1, en amperios	Decimal
I_h23_L2	Corriente del armónico 23 en L2, en amperios	Decimal
I_h23_L3	Corriente del armónico 23 en L3, en amperios	Decimal
I_h23_N	Corriente del armónico 23 en N, en amperios	Decimal
I_h24_L1	Corriente del armónico 24 en L1, en amperios	Decimal
I_h24_L2	Corriente del armónico 24 en L2, en amperios	Decimal
I_h24_L3	Corriente del armónico 24 en L3, en amperios	Decimal
I_h24_N	Corriente del armónico 24 en N, en amperios	Decimal
I_h25_L1	Corriente del armónico 25 en L1, en amperios	Decimal
I_h25_L2	Corriente del armónico 25 en L2, en amperios	Decimal
I_h25_L3	Corriente del armónico 25 en L3, en amperios	Decimal
I_h25_N	Corriente del armónico 25 en N, en amperios	Decimal
THDI_L1	Distorsión armónica total de corriente en L1	Decimal
THDI_L2	Distorsión armónica total de corriente en L2	Decimal
THDI_L3	Distorsión armónica total de corriente en L3	Decimal
PST_L1	Índice de severidad de efecto parpadeo de corta duración en L1	Decimal
PST_L2	Índice de severidad de efecto parpadeo de corta duración en L2	Decimal
PST_L3	Índice de severidad de efecto parpadeo de corta duración en L3	Decimal

### 7.3 Distorsión por efecto parpadeo (flicker)

Campos requeridos en el archivo de medición del efecto parpadeo (flicker).

#### 7.3.1 Medición bifilar

CAMPO	DESCRIPCIÓN	TIPO
IDMedicion	Número de identificación unívoco SIGET (Ver Anexo N°3).	Texto (14)
IDPuntoMed	Identificación única del usuario, centro de transformación o punto en donde se realice la medición.	Texto (30)
Fecha	Fecha del registro	Fecha
Hora	Hora del registro	Hora
Wh_L1	Energía medida en L1, en Wh	Decimal
Wh_T	Energía total medida en Wh	Decimal
W_L1	Potencia promedio medida en L1, en W	Decimal
W_T	Potencia total medida en W	Decimal
FP_L1	Factor de potencia medido en L1	Decimal
V_h1_L1	Voltaje fundamental de fase en L1, en voltios	Decimal
V_h2_L1	Voltaje del armónico 2 en L1, en voltios	Decimal



<b>CAMPO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>TIPO</b>
V_h3_L1	Voltaje del armónico 3 en L1, en voltios	Decimal
V_h4_L1	Voltaje del armónico 4 en L1, en voltios	Decimal
V_h5_L1	Voltaje del armónico 5 en L1, en voltios	Decimal
V_h6_L1	Voltaje del armónico 6 en L1, en voltios	Decimal
V_h7_L1	Voltaje del armónico 7 en L1, en voltios	Decimal
V_h8_L1	Voltaje del armónico 8 en L1, en voltios	Decimal
V_h9_L1	Voltaje del armónico 9 en L1, en voltios	Decimal
V_h10_L1	Voltaje del armónico 10 en L1, en voltios	Decimal
V_h11_L1	Voltaje del armónico 11 en L1, en voltios	Decimal
V_h12_L1	Voltaje del armónico 12 en L1, en voltios	Decimal
V_h13_L1	Voltaje del armónico 13 en L1, en voltios	Decimal
V_h14_L1	Voltaje del armónico 14 en L1, en voltios	Decimal
V_h15_L1	Voltaje del armónico 15 en L1, en voltios	Decimal
V_h16_L1	Voltaje del armónico 16 en L1, en voltios	Decimal
V_h17_L1	Voltaje del armónico 17 en L1, en voltios	Decimal
V_h18_L1	Voltaje del armónico 18 en L1, en voltios	Decimal
V_h19_L1	Voltaje del armónico 19 en L1, en voltios	Decimal
V_h20_L1	Voltaje del armónico 20 en L1, en voltios	Decimal
V_h21_L1	Voltaje del armónico 21 en L1, en voltios	Decimal
V_h22_L1	Voltaje del armónico 22 en L1, en voltios	Decimal
V_h23_L1	Voltaje del armónico 23 en L1, en voltios	Decimal
V_h24_L1	Voltaje del armónico 24 en L1, en voltios	Decimal
V_h25_L1	Voltaje del armónico 25 en L1, en voltios	Decimal
I_h1_L1	Corriente fundamental en L1, en amperios	Decimal
I_h1_N	Corriente fundamental en N, en amperios	Decimal
I_h2_L1	Corriente del armónico 2 en L1, en amperios	Decimal
I_h2_N	Corriente del armónico 2 en N, en amperios	Decimal
I_h3_L1	Corriente del armónico 3 en L1, en amperios	Decimal
I_h3_N	Corriente del armónico 3 en N, en amperios	Decimal
I_h4_L1	Corriente del armónico 4 en L1, en amperios	Decimal
I_h4_N	Corriente del armónico 4 en N, en amperios	Decimal
I_h5_L1	Corriente del armónico 5 en L1, en amperios	Decimal
I_h5_N	Corriente del armónico 5 en N, en amperios	Decimal
I_h6_L1	Corriente del armónico 6 en L1, en amperios	Decimal
I_h6_N	Corriente del armónico 6 en N, en amperios	Decimal
I_h7_L1	Corriente del armónico 7 en L1, en amperios	Decimal
I_h7_N	Corriente del armónico 7 en N, en amperios	Decimal
I_h8_L1	Corriente del armónico 8 en L1, en amperios	Decimal
I_h8_N	Corriente del armónico 8 en N, en amperios	Decimal
I_h9_L1	Corriente del armónico 9 en L1, en amperios	Decimal
I_h9_N	Corriente del armónico 9 en N, en amperios	Decimal
I_h10_L1	Corriente del armónico 10 en L1, en amperios	Decimal

<b>CAMPO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>TIPO</b>
I_h10_N	Corriente del armónico 10 en N, en amperios	Decimal
I_h11_L1	Corriente del armónico 11 en L1, en amperios	Decimal
I_h11_N	Corriente del armónico 11 en N, en amperios	Decimal
I_h12_L1	Corriente del armónico 12 en L1, en amperios	Decimal
I_h12_N	Corriente del armónico 12 en N, en amperios	Decimal
I_h13_L1	Corriente del armónico 13 en L1, en amperios	Decimal
I_h13_N	Corriente del armónico 13 en N, en amperios	Decimal
I_h14_L1	Corriente del armónico 14 en L1, en amperios	Decimal
I_h14_N	Corriente del armónico 14 en N, en amperios	Decimal
I_h15_L1	Corriente del armónico 15 en L1, en amperios	Decimal
I_h15_N	Corriente del armónico 15 en N, en amperios	Decimal
I_h16_L1	Corriente del armónico 16 en L1, en amperios	Decimal
I_h16_N	Corriente del armónico 16 en N, en amperios	Decimal
I_h17_L1	Corriente del armónico 17 en L1, en amperios	Decimal
I_h17_N	Corriente del armónico 17 en N, en amperios	Decimal
I_h18_L1	Corriente del armónico 18 en L1, en amperios	Decimal
I_h18_N	Corriente del armónico 18 en N, en amperios	Decimal
I_h19_L1	Corriente del armónico 19 en L1, en amperios	Decimal
I_h19_N	Corriente del armónico 19 en N, en amperios	Decimal
I_h20_L1	Corriente del armónico 20 en L1, en amperios	Decimal
I_h20_N	Corriente del armónico 20 en N, en amperios	Decimal
I_h21_L1	Corriente del armónico 21 en L1, en amperios	Decimal
I_h21_N	Corriente del armónico 21 en N, en amperios	Decimal
I_h22_L1	Corriente del armónico 22 en L1, en amperios	Decimal
I_h22_N	Corriente del armónico 22 en N, en amperios	Decimal
I_h23_L1	Corriente del armónico 23 en L1, en amperios	Decimal
I_h23_N	Corriente del armónico 23 en N, en amperios	Decimal
I_h24_L1	Corriente del armónico 24 en L1, en amperios	Decimal
I_h24_N	Corriente del armónico 24 en N, en amperios	Decimal
I_h25_L1	Corriente del armónico 25 en L1, en amperios	Decimal
I_h25_N	Corriente del armónico 25 en N, en amperios	Decimal
THDV_L1	Distorsión armónica total de tensión en L1	Decimal
THDI_L1	Distorsión armónica total de corriente en L1	Decimal
PST_L1	Índice de severidad de efecto parpadeo de corta duración en L1	Decimal

### 7.3.2 Medición trifilar

<b>CAMPO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>TIPO</b>
IDMedicion	Número de identificación unívoco SIGET (Ver Anexo N°3).	Texto (14)
IDPuntoMed	Identificación única del usuario, centro de transformación o punto en donde se realice la medición.	Texto (30)
Fecha	Fecha del registro	Fecha

<b>CAMPO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>TIPO</b>
Hora	Hora del registro	Hora
Wh_L1	Energía medida en L1, en Wh	Decimal
Wh_L2	Energía medida en L2, en Wh	Decimal
Wh_T	Energía total medida en Wh	Decimal
W_L1	Potencia promedio medida en L1, en W	Decimal
W_L2	Potencia promedio medida en L2, en W	Decimal
W_T	Potencia total medida en W	Decimal
FP_L1	Factor de potencia medido en L1	Decimal
FP_L2	Factor de potencia medido en L2	Decimal
V_h1_L1	Voltaje fundamental de fase en L1, en voltios	Decimal
V_h1_L2	Voltaje fundamental de fase en L2, en voltios	Decimal
V_h2_L1	Voltaje del armónico 2 en L1, en voltios	Decimal
V_h2_L2	Voltaje del armónico 2 en L2, en voltios	Decimal
V_h3_L1	Voltaje del armónico 3 en L1, en voltios	Decimal
V_h3_L2	Voltaje del armónico 3 en L2, en voltios	Decimal
V_h4_L1	Voltaje del armónico 4 en L1, en voltios	Decimal
V_h4_L2	Voltaje del armónico 4 en L2, en voltios	Decimal
V_h5_L1	Voltaje del armónico 5 en L1, en voltios	Decimal
V_h5_L2	Voltaje del armónico 5 en L2, en voltios	Decimal
V_h6_L1	Voltaje del armónico 6 en L1, en voltios	Decimal
V_h6_L2	Voltaje del armónico 6 en L2, en voltios	Decimal
V_h7_L1	Voltaje del armónico 7 en L1, en voltios	Decimal
V_h7_L2	Voltaje del armónico 7 en L2, en voltios	Decimal
V_h8_L1	Voltaje del armónico 8 en L1, en voltios	Decimal
V_h8_L2	Voltaje del armónico 8 en L2, en voltios	Decimal
V_h9_L1	Voltaje del armónico 9 en L1, en voltios	Decimal
V_h9_L2	Voltaje del armónico 9 en L2, en voltios	Decimal
V_h10_L1	Voltaje del armónico 10 en L1, en voltios	Decimal
V_h10_L2	Voltaje del armónico 10 en L2, en voltios	Decimal
V_h11_L1	Voltaje del armónico 11 en L1, en voltios	Decimal
V_h11_L2	Voltaje del armónico 11 en L2, en voltios	Decimal
V_h12_L1	Voltaje del armónico 12 en L1, en voltios	Decimal
V_h12_L2	Voltaje del armónico 12 en L2, en voltios	Decimal
V_h13_L1	Voltaje del armónico 13 en L1, en voltios	Decimal
V_h13_L2	Voltaje del armónico 13 en L2, en voltios	Decimal
V_h14_L1	Voltaje del armónico 14 en L1, en voltios	Decimal
V_h14_L2	Voltaje del armónico 14 en L2, en voltios	Decimal
V_h15_L1	Voltaje del armónico 15 en L1, en voltios	Decimal
V_h15_L2	Voltaje del armónico 15 en L2, en voltios	Decimal
V_h16_L1	Voltaje del armónico 16 en L1, en voltios	Decimal
V_h16_L2	Voltaje del armónico 16 en L2, en voltios	Decimal
V_h17_L1	Voltaje del armónico 17 en L1, en voltios	Decimal

<b>CAMPO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>TIPO</b>
V_h17_L2	Voltaje del armónico 17 en L2, en voltios	Decimal
V_h18_L1	Voltaje del armónico 18 en L1, en voltios	Decimal
V_h18_L2	Voltaje del armónico 18 en L2, en voltios	Decimal
V_h19_L1	Voltaje del armónico 19 en L1, en voltios	Decimal
V_h19_L2	Voltaje del armónico 19 en L2, en voltios	Decimal
V_h20_L1	Voltaje del armónico 20 en L1, en voltios	Decimal
V_h20_L2	Voltaje del armónico 20 en L2, en voltios	Decimal
V_h21_L1	Voltaje del armónico 21 en L1, en voltios	Decimal
V_h21_L2	Voltaje del armónico 21 en L2, en voltios	Decimal
V_h22_L1	Voltaje del armónico 22 en L1, en voltios	Decimal
V_h22_L2	Voltaje del armónico 22 en L2, en voltios	Decimal
V_h23_L1	Voltaje del armónico 23 en L1, en voltios	Decimal
V_h23_L2	Voltaje del armónico 23 en L2, en voltios	Decimal
V_h24_L1	Voltaje del armónico 24 en L1, en voltios	Decimal
V_h24_L2	Voltaje del armónico 24 en L2, en voltios	Decimal
V_h25_L1	Voltaje del armónico 25 en L1, en voltios	Decimal
V_h25_L2	Voltaje del armónico 25 en L2, en voltios	Decimal
I_h1_L1	Corriente fundamental en L1, en amperios	Decimal
I_h1_L2	Corriente fundamental en L2, en amperios	Decimal
I_h1_N	Corriente fundamental en N, en amperios	Decimal
I_h2_L1	Corriente del armónico 2 en L1, en amperios	Decimal
I_h2_L2	Corriente del armónico 2 en L2, en amperios	Decimal
I_h2_N	Corriente del armónico 2 en N, en amperios	Decimal
I_h3_L1	Corriente del armónico 3 en L1, en amperios	Decimal
I_h3_L2	Corriente del armónico 3 en L2, en amperios	Decimal
I_h3_N	Corriente del armónico 3 en N, en amperios	Decimal
I_h4_L1	Corriente del armónico 4 en L1, en amperios	Decimal
I_h4_L2	Corriente del armónico 4 en L2, en amperios	Decimal
I_h4_N	Corriente del armónico 4 en N, en amperios	Decimal
I_h5_L1	Corriente del armónico 5 en L1, en amperios	Decimal
I_h5_L2	Corriente del armónico 5 en L2, en amperios	Decimal
I_h5_N	Corriente del armónico 5 en N, en amperios	Decimal
I_h6_L1	Corriente del armónico 6 en L1, en amperios	Decimal
I_h6_L2	Corriente del armónico 6 en L2, en amperios	Decimal
I_h6_N	Corriente del armónico 6 en N, en amperios	Decimal
I_h7_L1	Corriente del armónico 7 en L1, en amperios	Decimal
I_h7_L2	Corriente del armónico 7 en L2, en amperios	Decimal
I_h7_N	Corriente del armónico 7 en N, en amperios	Decimal
I_h8_L1	Corriente del armónico 8 en L1, en amperios	Decimal
I_h8_L2	Corriente del armónico 8 en L2, en amperios	Decimal
I_h8_N	Corriente del armónico 8 en N, en amperios	Decimal
I_h9_L1	Corriente del armónico 9 en L1, en amperios	Decimal

<b>CAMPO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>TIPO</b>
I_h9_L2	Corriente del armónico 9 en L2, en amperios	Decimal
I_h9_N	Corriente del armónico 9 en N, en amperios	Decimal
I_h10_L1	Corriente del armónico 10 en L1, en amperios	Decimal
I_h10_L2	Corriente del armónico 10 en L2, en amperios	Decimal
I_h10_N	Corriente del armónico 10 en N, en amperios	Decimal
I_h11_L1	Corriente del armónico 11 en L1, en amperios	Decimal
I_h11_L2	Corriente del armónico 11 en L2, en amperios	Decimal
I_h11_N	Corriente del armónico 11 en N, en amperios	Decimal
I_h12_L1	Corriente del armónico 12 en L1, en amperios	Decimal
I_h12_L2	Corriente del armónico 12 en L2, en amperios	Decimal
I_h12_N	Corriente del armónico 12 en N, en amperios	Decimal
I_h13_L1	Corriente del armónico 13 en L1, en amperios	Decimal
I_h13_L2	Corriente del armónico 13 en L2, en amperios	Decimal
I_h13_N	Corriente del armónico 13 en N, en amperios	Decimal
I_h14_L1	Corriente del armónico 14 en L1, en amperios	Decimal
I_h14_L2	Corriente del armónico 14 en L2, en amperios	Decimal
I_h14_N	Corriente del armónico 14 en N, en amperios	Decimal
I_h15_L1	Corriente del armónico 15 en L1, en amperios	Decimal
I_h15_L2	Corriente del armónico 15 en L2, en amperios	Decimal
I_h15_N	Corriente del armónico 15 en N, en amperios	Decimal
I_h16_L1	Corriente del armónico 16 en L1, en amperios	Decimal
I_h16_L2	Corriente del armónico 16 en L2, en amperios	Decimal
I_h16_N	Corriente del armónico 16 en N, en amperios	Decimal
I_h17_L1	Corriente del armónico 17 en L1, en amperios	Decimal
I_h17_L2	Corriente del armónico 17 en L2, en amperios	Decimal
I_h17_N	Corriente del armónico 17 en N, en amperios	Decimal
I_h18_L1	Corriente del armónico 18 en L1, en amperios	Decimal
I_h18_L2	Corriente del armónico 18 en L2, en amperios	Decimal
I_h18_N	Corriente del armónico 18 en N, en amperios	Decimal
I_h19_L1	Corriente del armónico 19 en L1, en amperios	Decimal
I_h19_L2	Corriente del armónico 19 en L2, en amperios	Decimal
I_h19_N	Corriente del armónico 19 en N, en amperios	Decimal
I_h20_L1	Corriente del armónico 20 en L1, en amperios	Decimal
I_h20_L2	Corriente del armónico 20 en L2, en amperios	Decimal
I_h20_N	Corriente del armónico 20 en N, en amperios	Decimal
I_h21_L1	Corriente del armónico 21 en L1, en amperios	Decimal
I_h21_L2	Corriente del armónico 21 en L2, en amperios	Decimal
I_h21_N	Corriente del armónico 21 en N, en amperios	Decimal
I_h22_L1	Corriente del armónico 22 en L1, en amperios	Decimal
I_h22_L2	Corriente del armónico 22 en L2, en amperios	Decimal
I_h22_N	Corriente del armónico 22 en N, en amperios	Decimal
I_h23_L1	Corriente del armónico 23 en L1, en amperios	Decimal

CAMPO	DESCRIPCIÓN	TIPO
I_h23_L2	Corriente del armónico 23 en L2, en amperios	Decimal
I_h23_N	Corriente del armónico 23 en N, en amperios	Decimal
I_h24_L1	Corriente del armónico 24 en L1, en amperios	Decimal
I_h24_L2	Corriente del armónico 24 en L2, en amperios	Decimal
I_h24_N	Corriente del armónico 24 en N, en amperios	Decimal
I_h25_L1	Corriente del armónico 25 en L1, en amperios	Decimal
I_h25_L2	Corriente del armónico 25 en L2, en amperios	Decimal
I_h25_N	Corriente del armónico 25 en N, en amperios	Decimal
THDV_L1	Distorsión armónica total de tensión en L1	Decimal
THDV_L2	Distorsión armónica total de tensión en L2	Decimal
THDI_L1	Distorsión armónica total de corriente en L1	Decimal
THDI_L2	Distorsión armónica total de corriente en L2	Decimal
PST_L1	Índice de severidad de efecto parpadeo de corta duración en L1	Decimal
PST_L2	Índice de severidad de efecto parpadeo de corta duración en L2	Decimal

### 7.3.3 Medición trifásica

CAMPO	DESCRIPCIÓN	TIPO
IDMedicion	Número de identificación unívoco SIGET (Ver Anexo N°3).	Texto (14)
IDPuntoMed	Identificación única del usuario, centro de transformación o punto en donde se realice la medición.	Texto (30)
Fecha	Fecha del registro	Fecha
Hora	Hora del registro	Hora
Wh_L1	Energía medida en L1, en Wh	Decimal
Wh_L2	Energía medida en L2, en Wh	Decimal
Wh_L3	Energía medida en L3, en Wh	Decimal
Wh_T	Energía total medida en Wh	Decimal
W_L1	Potencia promedio medida en L1, en W	Decimal
W_L2	Potencia promedio medida en L2, en W	Decimal
W_L3	Potencia promedio medida en L3, en W	Decimal
W_T	Potencia total medida en W	Decimal
FP_L1	Factor de potencia medido en L1	Decimal
FP_L2	Factor de potencia medido en L2	Decimal
FP_L3	Factor de potencia medido en L3	Decimal
V_h1_L1	Voltaje fundamental de fase en L1, en voltios	Decimal
V_h1_L2	Voltaje fundamental de fase en L2, en voltios	Decimal
V_h1_L3	Voltaje fundamental de fase en L3, en voltios	Decimal
V_h2_L1	Voltaje del armónico 2 en L1, en voltios	Decimal
V_h2_L2	Voltaje del armónico 2 en L2, en voltios	Decimal
V_h2_L3	Voltaje del armónico 2 en L3, en voltios	Decimal
V_h3_L1	Voltaje del armónico 3 en L1, en voltios	Decimal
V_h3_L2	Voltaje del armónico 3 en L2, en voltios	Decimal

<b>CAMPO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>TIPO</b>
V_h3_L3	Voltaje del armónico 3 en L3, en voltios	Decimal
V_h4_L1	Voltaje del armónico 4 en L1, en voltios	Decimal
V_h4_L2	Voltaje del armónico 4 en L2, en voltios	Decimal
V_h4_L3	Voltaje del armónico 4 en L3, en voltios	Decimal
V_h5_L1	Voltaje del armónico 5 en L1, en voltios	Decimal
V_h5_L2	Voltaje del armónico 5 en L2, en voltios	Decimal
V_h5_L3	Voltaje del armónico 5 en L3, en voltios	Decimal
V_h6_L1	Voltaje del armónico 6 en L1, en voltios	Decimal
V_h6_L2	Voltaje del armónico 6 en L2, en voltios	Decimal
V_h6_L3	Voltaje del armónico 6 en L3, en voltios	Decimal
V_h7_L1	Voltaje del armónico 7 en L1, en voltios	Decimal
V_h7_L2	Voltaje del armónico 7 en L2, en voltios	Decimal
V_h7_L3	Voltaje del armónico 7 en L3, en voltios	Decimal
V_h8_L1	Voltaje del armónico 8 en L1, en voltios	Decimal
V_h8_L2	Voltaje del armónico 8 en L2, en voltios	Decimal
V_h8_L3	Voltaje del armónico 8 en L3, en voltios	Decimal
V_h9_L1	Voltaje del armónico 9 en L1, en voltios	Decimal
V_h9_L2	Voltaje del armónico 9 en L2, en voltios	Decimal
V_h9_L3	Voltaje del armónico 9 en L3, en voltios	Decimal
V_h10_L1	Voltaje del armónico 10 en L1, en voltios	Decimal
V_h10_L2	Voltaje del armónico 10 en L2, en voltios	Decimal
V_h10_L3	Voltaje del armónico 10 en L3, en voltios	Decimal
V_h11_L1	Voltaje del armónico 11 en L1, en voltios	Decimal
V_h11_L2	Voltaje del armónico 11 en L2, en voltios	Decimal
V_h11_L3	Voltaje del armónico 11 en L3, en voltios	Decimal
V_h12_L1	Voltaje del armónico 12 en L1, en voltios	Decimal
V_h12_L2	Voltaje del armónico 12 en L2, en voltios	Decimal
V_h12_L3	Voltaje del armónico 12 en L3, en voltios	Decimal
V_h13_L1	Voltaje del armónico 13 en L1, en voltios	Decimal
V_h13_L2	Voltaje del armónico 13 en L2, en voltios	Decimal
V_h13_L3	Voltaje del armónico 13 en L3, en voltios	Decimal
V_h14_L1	Voltaje del armónico 14 en L1, en voltios	Decimal
V_h14_L2	Voltaje del armónico 14 en L2, en voltios	Decimal
V_h14_L3	Voltaje del armónico 14 en L3, en voltios	Decimal
V_h15_L1	Voltaje del armónico 15 en L1, en voltios	Decimal
V_h15_L2	Voltaje del armónico 15 en L2, en voltios	Decimal
V_h15_L3	Voltaje del armónico 15 en L3, en voltios	Decimal
V_h16_L1	Voltaje del armónico 16 en L1, en voltios	Decimal
V_h16_L2	Voltaje del armónico 16 en L2, en voltios	Decimal
V_h16_L3	Voltaje del armónico 16 en L3, en voltios	Decimal
V_h17_L1	Voltaje del armónico 17 en L1, en voltios	Decimal
V_h17_L2	Voltaje del armónico 17 en L2, en voltios	Decimal

<b>CAMPO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>TIPO</b>
V_h17_L3	Voltaje del armónico 17 en L3, en voltios	Decimal
V_h18_L1	Voltaje del armónico 18 en L1, en voltios	Decimal
V_h18_L2	Voltaje del armónico 18 en L2, en voltios	Decimal
V_h18_L3	Voltaje del armónico 18 en L3, en voltios	Decimal
V_h19_L1	Voltaje del armónico 19 en L1, en voltios	Decimal
V_h19_L2	Voltaje del armónico 19 en L2, en voltios	Decimal
V_h19_L3	Voltaje del armónico 19 en L3, en voltios	Decimal
V_h20_L1	Voltaje del armónico 20 en L1, en voltios	Decimal
V_h20_L2	Voltaje del armónico 20 en L2, en voltios	Decimal
V_h20_L3	Voltaje del armónico 20 en L3, en voltios	Decimal
V_h21_L1	Voltaje del armónico 21 en L1, en voltios	Decimal
V_h21_L2	Voltaje del armónico 21 en L2, en voltios	Decimal
V_h21_L3	Voltaje del armónico 21 en L3, en voltios	Decimal
V_h22_L1	Voltaje del armónico 22 en L1, en voltios	Decimal
V_h22_L2	Voltaje del armónico 22 en L2, en voltios	Decimal
V_h22_L3	Voltaje del armónico 22 en L3, en voltios	Decimal
V_h23_L1	Voltaje del armónico 23 en L1, en voltios	Decimal
V_h23_L2	Voltaje del armónico 23 en L2, en voltios	Decimal
V_h23_L3	Voltaje del armónico 23 en L3, en voltios	Decimal
V_h24_L1	Voltaje del armónico 24 en L1, en voltios	Decimal
V_h24_L2	Voltaje del armónico 24 en L2, en voltios	Decimal
V_h24_L3	Voltaje del armónico 24 en L3, en voltios	Decimal
V_h25_L1	Voltaje del armónico 25 en L1, en voltios	Decimal
V_h25_L2	Voltaje del armónico 25 en L2, en voltios	Decimal
V_h25_L3	Voltaje del armónico 25 en L3, en voltios	Decimal
I_h1_L1	Corriente fundamental en L1, en amperios	Decimal
I_h1_L2	Corriente fundamental en L2, en amperios	Decimal
I_h1_L3	Corriente fundamental en L3, en amperios	Decimal
I_h1_N	Corriente fundamental en N, en amperios	Decimal
I_h2_L1	Corriente del armónico 2 en L1, en amperios	Decimal
I_h2_L2	Corriente del armónico 2 en L2, en amperios	Decimal
I_h2_L3	Corriente del armónico 2 en L3, en amperios	Decimal
I_h2_N	Corriente del armónico 2 en N, en amperios	Decimal
I_h3_L1	Corriente del armónico 3 en L1, en amperios	Decimal
I_h3_L2	Corriente del armónico 3 en L2, en amperios	Decimal
I_h3_L3	Corriente del armónico 3 en L3, en amperios	Decimal
I_h3_N	Corriente del armónico 3 en N, en amperios	Decimal
I_h4_L1	Corriente del armónico 4 en L1, en amperios	Decimal
I_h4_L2	Corriente del armónico 4 en L2, en amperios	Decimal
I_h4_L3	Corriente del armónico 4 en L3, en amperios	Decimal
I_h4_N	Corriente del armónico 4 en N, en amperios	Decimal
I_h5_L1	Corriente del armónico 5 en L1, en amperios	Decimal



<b>CAMPO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>TIPO</b>
I_h5_L2	Corriente del armónico 5 en L2, en amperios	Decimal
I_h5_L3	Corriente del armónico 5 en L3, en amperios	Decimal
I_h5_N	Corriente del armónico 5 en N, en amperios	Decimal
I_h6_L1	Corriente del armónico 6 en L1, en amperios	Decimal
I_h6_L2	Corriente del armónico 6 en L2, en amperios	Decimal
I_h6_L3	Corriente del armónico 6 en L3, en amperios	Decimal
I_h6_N	Corriente del armónico 6 en N, en amperios	Decimal
I_h7_L1	Corriente del armónico 7 en L1, en amperios	Decimal
I_h7_L2	Corriente del armónico 7 en L2, en amperios	Decimal
I_h7_L3	Corriente del armónico 7 en L3, en amperios	Decimal
I_h7_N	Corriente del armónico 7 en N, en amperios	Decimal
I_h8_L1	Corriente del armónico 8 en L1, en amperios	Decimal
I_h8_L2	Corriente del armónico 8 en L2, en amperios	Decimal
I_h8_L3	Corriente del armónico 8 en L3, en amperios	Decimal
I_h8_N	Corriente del armónico 8 en N, en amperios	Decimal
I_h9_L1	Corriente del armónico 9 en L1, en amperios	Decimal
I_h9_L2	Corriente del armónico 9 en L2, en amperios	Decimal
I_h9_L3	Corriente del armónico 9 en L3, en amperios	Decimal
I_h9_N	Corriente del armónico 9 en N, en amperios	Decimal
I_h10_L1	Corriente del armónico 10 en L1, en amperios	Decimal
I_h10_L2	Corriente del armónico 10 en L2, en amperios	Decimal
I_h10_L3	Corriente del armónico 10 en L3, en amperios	Decimal
I_h10_N	Corriente del armónico 10 en N, en amperios	Decimal
I_h11_L1	Corriente del armónico 11 en L1, en amperios	Decimal
I_h11_L2	Corriente del armónico 11 en L2, en amperios	Decimal
I_h11_L3	Corriente del armónico 11 en L3, en amperios	Decimal
I_h11_N	Corriente del armónico 11 en N, en amperios	Decimal
I_h12_L1	Corriente del armónico 12 en L1, en amperios	Decimal
I_h12_L2	Corriente del armónico 12 en L2, en amperios	Decimal
I_h12_L3	Corriente del armónico 12 en L3, en amperios	Decimal
I_h12_N	Corriente del armónico 12 en N, en amperios	Decimal
I_h13_L1	Corriente del armónico 13 en L1, en amperios	Decimal
I_h13_L2	Corriente del armónico 13 en L2, en amperios	Decimal
I_h13_L3	Corriente del armónico 13 en L3, en amperios	Decimal
I_h13_N	Corriente del armónico 13 en N, en amperios	Decimal
I_h14_L1	Corriente del armónico 14 en L1, en amperios	Decimal
I_h14_L2	Corriente del armónico 14 en L2, en amperios	Decimal
I_h14_L3	Corriente del armónico 14 en L3, en amperios	Decimal
I_h14_N	Corriente del armónico 14 en N, en amperios	Decimal
I_h15_L1	Corriente del armónico 15 en L1, en amperios	Decimal
I_h15_L2	Corriente del armónico 15 en L2, en amperios	Decimal
I_h15_L3	Corriente del armónico 15 en L3, en amperios	Decimal

<b>CAMPO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>TIPO</b>
I_h15_N	Corriente del armónico 15 en N, en amperios	Decimal
I_h16_L1	Corriente del armónico 16 en L1, en amperios	Decimal
I_h16_L2	Corriente del armónico 16 en L2, en amperios	Decimal
I_h16_L3	Corriente del armónico 16 en L3, en amperios	Decimal
I_h16_N	Corriente del armónico 16 en N, en amperios	Decimal
I_h17_L1	Corriente del armónico 17 en L1, en amperios	Decimal
I_h17_L2	Corriente del armónico 17 en L2, en amperios	Decimal
I_h17_L3	Corriente del armónico 17 en L3, en amperios	Decimal
I_h17_N	Corriente del armónico 17 en N, en amperios	Decimal
I_h18_L1	Corriente del armónico 18 en L1, en amperios	Decimal
I_h18_L2	Corriente del armónico 18 en L2, en amperios	Decimal
I_h18_L3	Corriente del armónico 18 en L3, en amperios	Decimal
I_h18_N	Corriente del armónico 18 en N, en amperios	Decimal
I_h19_L1	Corriente del armónico 19 en L1, en amperios	Decimal
I_h19_L2	Corriente del armónico 19 en L2, en amperios	Decimal
I_h19_L3	Corriente del armónico 19 en L3, en amperios	Decimal
I_h19_N	Corriente del armónico 19 en N, en amperios	Decimal
I_h20_L1	Corriente del armónico 20 en L1, en amperios	Decimal
I_h20_L2	Corriente del armónico 20 en L2, en amperios	Decimal
I_h20_L3	Corriente del armónico 20 en L3, en amperios	Decimal
I_h20_N	Corriente del armónico 20 en N, en amperios	Decimal
I_h21_L1	Corriente del armónico 21 en L1, en amperios	Decimal
I_h21_L2	Corriente del armónico 21 en L2, en amperios	Decimal
I_h21_L3	Corriente del armónico 21 en L3, en amperios	Decimal
I_h21_N	Corriente del armónico 21 en N, en amperios	Decimal
I_h22_L1	Corriente del armónico 22 en L1, en amperios	Decimal
I_h22_L2	Corriente del armónico 22 en L2, en amperios	Decimal
I_h22_L3	Corriente del armónico 22 en L3, en amperios	Decimal
I_h22_N	Corriente del armónico 22 en N, en amperios	Decimal
I_h23_L1	Corriente del armónico 23 en L1, en amperios	Decimal
I_h23_L2	Corriente del armónico 23 en L2, en amperios	Decimal
I_h23_L3	Corriente del armónico 23 en L3, en amperios	Decimal
I_h23_N	Corriente del armónico 23 en N, en amperios	Decimal
I_h24_L1	Corriente del armónico 24 en L1, en amperios	Decimal
I_h24_L2	Corriente del armónico 24 en L2, en amperios	Decimal
I_h24_L3	Corriente del armónico 24 en L3, en amperios	Decimal
I_h24_N	Corriente del armónico 24 en N, en amperios	Decimal
I_h25_L1	Corriente del armónico 25 en L1, en amperios	Decimal
I_h25_L2	Corriente del armónico 25 en L2, en amperios	Decimal
I_h25_L3	Corriente del armónico 25 en L3, en amperios	Decimal
I_h25_N	Corriente del armónico 25 en N, en amperios	Decimal
THDV_L1	Distorsión armónica total de tensión en L1	Decimal

<b>CAMPO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>TIPO</b>
THDV_L2	Distorsión armónica total de tensión en L2	Decimal
THDV_L3	Distorsión armónica total de tensión en L3	Decimal
THDI_L1	Distorsión armónica total de corriente en L1	Decimal
THDI_L2	Distorsión armónica total de corriente en L2	Decimal
THDI_L3	Distorsión armónica total de corriente en L3	Decimal
PST_L1	Índice de severidad de efecto parpadeo de corta duración en L1	Decimal
PST_L2	Índice de severidad de efecto parpadeo de corta duración en L2	Decimal
PST_L3	Índice de severidad de efecto parpadeo de corta duración en L3	Decimal

**ANEXO N° 7**

**PLANILLA INSTALACIÓN / RETIRO**



**CAMPAÑA DE CONTROL DEL PRODUCTO TECNICO - PERTURBACIONES - PLANILLAS DE INSTALACION Y RETIRO**

DISTRIBUIDORA: \_\_\_\_\_

Período: \_\_\_\_\_

ID Medición:							
ID Punto Medición:			ID Centro:				
Nombre del Usuario:							
Dirección:							
Tensión de Servicio:	Tipo Instalación:	M		B		T	Energía Inicial:
Tarifa:	Tipo Usuario:	U		R		A	
ID Medidor Usuario:	ID Equipo:						Energía Final:
Fecha y Hora Colocación:	Fecha y Hora Retiro:						
SCC3F:	RTP:						
SCC1F:	RTC:						
Observación:							
Instalación			Retiro				
Firma Distribuidora:			Firma Distribuidora:				

## ANEXO N° 8

### MODELO DE DATOS PARA EL ENVIO DE INFORMACIÓN DE INCIDENCIAS POR ARMÓNICOS Y FLICKER EN LA CAMPAÑA DE REGULACIÓN DE TENSIÓN

La empresa distribuidora deberá remitir mensualmente el informe de incidencias por armónicos y flicker detectados en la campaña de regulación de tensión, según lo requerido en el numeral 1.1 de la presente metodología, organizado en una tabla en formato ASCII, que deberá estar denominada con la siguiente codificación:

**1 2 3 4 5 6 7 8 9 10\_NOMBRETABLA.xxx**

POSICION	DESCRIPCIÓN	CODIGO
1	Código de identificación de la frecuencia de envío de la información	M
2	Una Letra según la empresa Distribuidora: <input type="checkbox"/> CAESS <input type="checkbox"/> CLESA <input type="checkbox"/> DELSUR <input type="checkbox"/> DEUSEM <input type="checkbox"/> EEO <input type="checkbox"/> EDESAL <input type="checkbox"/> B&D, Servicios Técnicos <input type="checkbox"/> ABRUZZO	A B C D E F G H
3	Código de identificación de la campaña.	R
4 y 5	Código de identificación del tipo de datos.	AF
6, 7, 8 y 9	Código de identificación del año de envío.	2013, 2014, 2015,...
10	Código de identificación del mes de envío. Un dígito numérico para los meses de Enero a Septiembre Octubre Noviembre Diciembre	1 → 9 O N D

NOMBRETABLA: Denominación de la tabla, el cual corresponderá con:  
RESUMEN\_REGULACION.

La extensión del archivo deberá ser .TXT

Ejemplo:

MARAF20151\_ RESUMEN\_REGULACION.TXT

La información requerida deberá ser remitida a la SIGET organizada en tablas en formato ASCII.

Los campos de los registros informados en dicha tabla deberán estar delimitados por el separador de campo PIPE (|). Asimismo como final de línea se debe utilizar CrLf (ASCII 13 + ASCII 10).

Se deben informar la totalidad de los campos, en caso alguno de ellos no contenga datos, se deberá informar con cero (0) y se deberá respetar el orden establecido en la tabla.

La tabla deberá ser informada con los encabezados de los campos.

Los formatos de fecha y fecha más hora deberán informarse de la siguiente manera:

Fecha: aaaa/MM/dd Ejemplo: fecha 2008/01/01

Fecha mas hora: aaaa/MM/dd hh:mm Ejemplo: fecha mas hora 2008/01/01 15:45

El campo decimal será informado con dos decimales, mientras que los campos de texto no podrán informarse con delimitadores propios, comillas dobles (“) o simples (‘).