

**RESOLUCIÓN DE CONSEJO DIRECTIVO  
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA  
OSINERGMIN N° 046-2009-OS/CD**

Lima,

**VISTO:**

El Memorando N° GFE- 064 -2009 de la Gerencia de Fiscalización Eléctrica, por el cual se solicita al Consejo Directivo del Organismo Supervisor de la Inversión en Energía, la aprobación de la "Base Metodológica para la aplicación de la Norma Técnica de Calidad de los Servicios Eléctricos Rurales"; y

**CONSIDERANDO:**

Que, según lo establecido por el inciso c) del artículo 3° de la Ley N° 27332 – Ley Marco de los Organismos Reguladores de la Inversión Privada en los Servicios Públicos, la función normativa de los Organismos Reguladores, entre ellos OSINERGMIN, comprende la facultad exclusiva de dictar, entre otros, en el ámbito y en materia de su respectiva competencia, los reglamentos de los procedimientos a su cargo y las normas de carácter general referidas a actividades supervisadas o de sus usuarios;

Que, el artículo 22° del Reglamento General de OSINERGMIN, aprobado mediante Decreto Supremo N° 054-2001-PCM, establece que la función normativa de carácter general es ejercida de manera exclusiva por el Consejo Directivo a través de resoluciones;

Que, según lo dispuesto por el artículo 3° de la Ley N° 27699 – Ley Complementaria de Fortalecimiento Institucional de OSINERGMIN, el Consejo Directivo está facultado para aprobar procedimientos administrativos vinculados, entre otros, a la Función Supervisora;

Que, el inciso a) del artículo 5° de la Ley N° 26734, Ley de Creación de OSINERGMIN, establece como función velar por el cumplimiento de la normativa que regule la calidad y eficiencia del servicio brindado al usuario. Asimismo, el artículo 1° del Reglamento General de OSINERGMIN, aprobado por Decreto Supremo N° 054-2001-PCM, señala que OSINERGMIN tiene competencia para supervisar y fiscalizar a las ENTIDADES del SECTOR ENERGIA velando por la calidad, seguridad y eficiencia del servicio y/o productos brindados a los usuarios en general, cautelando la adecuada conservación del medio ambiente;

Que, la Segunda Disposición Transitoria de la Norma Técnica de Calidad de los Servicios Eléctricos Rurales, aprobada por Resolución Directoral N° 016-2008-EM/DGE, dispuso que OSINERGMIN apruebe la Base Metodológica de la referida Norma Técnica;

Que, en ese sentido, OSINERGMIN prepublicó el 14 de octubre de 2008 en el Diario Oficial "El Peruano" la "Base Metodológica para la aplicación de la Norma Técnica de Calidad de los Servicios Eléctricos Rurales"; en concordancia con lo dispuesto en el artículo 25° del Reglamento General de OSINERGMIN, aprobado por Decreto Supremo N° 054-2001-PCM, con la finalidad de recibir los aportes del público en general, los que han sido objeto de comentarios en la exposición de motivos de la presente Resolución;

De conformidad con lo dispuesto en los artículos 22° y 25° del Reglamento General de OSINERGMIN, aprobado por Decreto Supremo N° 054-2001-PCM;

**RESOLUCIÓN DE CONSEJO DIRECTIVO  
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA  
OSINERGMIN N° 046 -2009-OS/CD**

Con la opinión favorable de la Gerencia General, la Gerencia Legal y la Gerencia de Fiscalización Eléctrica.

**SE RESUELVE:**

**Artículo 1°.-** Aprobar la “Base Metodológica para la aplicación de la Norma Técnica de Calidad de los Servicios Eléctricos Rurales”, cuyo texto forma parte de la presente Resolución.

**Artículo 2°.-** El presente Procedimiento entrará en vigencia al día siguiente de su publicación en el Diario Oficial “El Peruano”.

## BASE METODOLÓGICA PARA LA APLICACIÓN DE LA “NORMA TÉCNICA DE CALIDAD DE LOS SERVICIOS ELÉCTRICOS RURALES”

### OBJETIVO

El presente documento tiene como objetivo establecer la Base Metodológica para la aplicación de la “Norma Técnica de Calidad de los Servicios Eléctricos Rurales” (NTCSER), aprobada por Resolución Directorial N° 016-2008-EM/DGE.

Con tal propósito, la Base describe los principios conceptuales y procedimientos para:

- La estructuración de la Base de Datos.
- La transferencia de información.
- La ejecución de las campañas y reporte de resultados.
- La aprobación de especificaciones técnicas de los equipos.

### DEFINICIONES.

**BM:** Base Metodológica para la aplicación de la NTCSE.

**Intervalo de medición:** De acuerdo con el numeral 5.0.3 de la NTCSE, se define como el intervalo de tiempo donde se mide la tensión. Específicamente, para la calidad de tensión, el intervalo es de quince minutos y se considera el promedio de los valores instantáneos de tensión.

**Medición Fallida:** Para la evaluación de la calidad de tensión, se considera una medición fallida cuando la cantidad de intervalos de medición es inferior a 192 o cuando el registro de medición muestre irregularidades en la medición tales como:

- Cuando el Registro de Energías Negativas supera el 5% de intervalos.
- Cuando en la medición trifásica, por lo menos una de las fases presenta registros incoherentes.
- Por falla de comunicación en el sistema no es posible la obtención del registro de medición.
- Cuando el equipo debidamente instalado es hurtado o robado.
- Cuando no exista simultaneidad en los registros de las mediciones que se realicen para una misma SED MT/BT.

No se considera medición fallida cuando el suministrador no realiza la medición por falta de equipos disponibles o cuando así lo determine OSINERGMIN en la evaluación de un caso específico.

**NTCSE:** Norma Técnica de Calidad de los Servicios Eléctricos.

**Rural Concentrado:** Sector de Distribución Típico 4.

**Rural Disperso:** Sector de Distribución Típico 5, el Sector Típico Especial y aquellos nuevos Sectores de Distribución que se establezcan con mayor nivel de dispersión.

**SER:** Sistemas Eléctricos Rurales.

**Sistema Informático de Recepción y Validación para la Aplicación de la NTCSE (SIRVAN):** Sistema tipo extranet que permite la transferencia de información requerida en la presente Base Metodológica.

**Sistema Informático para la Selección Aleatoria (SISA):** Sistema tipo extranet que permite llevar a cabo el procedimiento de selección aleatoria de los suministros BT o vías donde se evaluará la calidad y el ingreso del cronograma respectivo.

Además se aplican las otras definiciones establecidas en la BM.

## **BASE DE DATOS.**

3.1 La información sobre la base de datos de clientes debe formar parte de la información requerida por la BM. La estructura y los plazos de entrega son los definidos en la BM.

3.2 Cuando una empresa no esté sujeta a la NTCSE, deberá reportar la base de datos con los mismos criterios de llenado establecidos en la BM. A través del SIRVAN la empresa podrá obtener los criterios y formatos establecidos en la BM.

## **MEDIO DE TRANSFERENCIA DE INFORMACIÓN.**

4.1 La transferencia de información se realiza mediante el sistema extranet SIRVAN, a través de la dirección del portal WEB que será informada a las empresas. Para el acceso a este portal, el suministrador debe asignar a un coordinador a fin de entregarle el usuario y contraseña de acceso. La fecha que se considera para el cumplimiento de los plazos de entrega de información es la que registra el portal al finalizar la transferencia de la misma.

4.2 En caso existan restricciones en la transferencia de la información, OSINERGMIN podrá disponer la entrega de la información a determinado suministrador en una fecha posterior u otro medio de comunicación.

4.3 En caso los plazos fijados para la transferencia de información (incluye archivos fuentes) y proceso de selección aleatoria expire en días no hábiles, en forma automática los plazos se extenderán al primer día hábil siguiente.

## **IMPLEMENTACIÓN DE LA CAMPAÑA DE MEDICIÓN Y REPORTE DE RESULTADOS.**

### **5.1 CALIDAD DEL PRODUCTO.**

#### **5.1.1 Aplicación extensiva de la NTCSE en la calidad de tensión en los puntos de entrega Generador - Distribuidor.**

En aplicación de la segunda disposición final de la NTCSE, para todos los efectos se deben incluir en el control regular de la NTCSE los puntos de entrega generador – distribuidor desde los cuales se atiendan a suministros contemplados en la aplicación de la NTCSE. Asimismo, se aplican las tolerancias y compensaciones establecidas en la NTCSE.

#### **5.1.2 Determinación de la cantidad de Mediciones a efectuar por parte de las empresas distribuidoras.**

Vía el portal SISA, OSINERGMIN comunicará treinta (30) días hábiles antes de iniciado el semestre, la cantidad de mediciones de tensión a efectuarse durante el semestre.

#### **5.1.3 Selección de la SED MT/BT donde se evaluará la calidad de tensión**

En aplicación de la segunda disposición final de la NTCSER, la selección de las SED MT/BT para la evaluación de la calidad de tensión se efectuará de la siguiente manera:

- a) Comunicada, por parte de OSINERGMIN, la cantidad de mediciones que debe realizar en el semestre, la empresa de distribución, en un plazo máximo de dos semanas y vía el portal SISA, comunicará la cantidad de mediciones mensuales a efectuar para cumplir con la cantidad requerida para el semestre.
- b) Concluida la etapa anterior, la empresa de distribución, vía el portal SISA, debe efectuar el sorteo para la selección aleatoria de las SED MT/BT.
- c) Con dos semanas de anticipación al inicio de cada mes se mostrarán en el portal SISA, las SED MT/BT elegidas para ser evaluadas durante el mes.

#### **5.1.4 Cronograma de mediciones de tensión**

- a) El suministrador entregará el cronograma de las mediciones a efectuar en un determinado mes, bajo la estructura de las tablas informáticas que se detallan en el ANEXO B. El plazo para la entrega del cronograma es de una semana antes del inicio del mes indicado.
- b) La selección de los puntos de suministro en MT para evaluar la calidad de tensión, se realiza sólo entre puntos no medidos. El Suministrador repite el proceso una vez que haya completado la medición de todos los puntos de suministro en MT.
- c) Las empresas pueden entregar un cronograma adicional por cada mes de mediciones, exclusivo para aquellas mediciones del tipo Repetición de Mediciones Fallidas (F) o Remediación para Levantamiento de la Mala Calidad (X).

#### **5.1.5 Ejecución de mediciones.**

##### **a) Aviso previo al suministro**

La medición programada debe ser notificada al usuario con una anticipación no menor de 48 horas respecto a la fecha prevista para su ejecución.

##### **b) Planilla de Medición**

Para la validez de las mediciones, en todos los casos, el suministrador llenará la planilla de medición cuyo formato se establece en el Anexo 19 de la BM (se puede acceder al formato vía el SIRVAN).

##### **c) Selección de Suministros Alternativos**

Para el caso de mediciones en BT, de presentarse impedimentos en el momento de la instalación del equipo registrador de tensión en un punto programado, el Suministrador puede proceder a instalar el equipo en un punto alternativo más próximo que pertenezca al mismo alimentador BT.

Para el caso de mediciones en MT, sólo se puede elegir alternativas por negativa expresa del cliente.

**d) Mediciones para levantar la mala calidad de tensión**

Para levantar la mala calidad de tensión en una determinada SED MT/BT, se debe efectuar mediciones simultáneas en el suministro más próximo a la barra BT de la SED MT/BT y en el suministro más alejado de cada alimentador BT con que cuenta la referida SED MT/BT.

Se considera que se levantó la mala calidad cuando en todas las mediciones se verifica la existencia de una calidad aceptable.

**e) Aviso a OSINERGMIN de la instalación de equipos**

Una vez instalado el equipo, el suministrador reporta, mediante el portal SIRVAN, la fecha de instalación del equipo. El plazo para reportar la instalación es de un día hábil contado a partir de la fecha en que se instaló el equipo.

**f) Repetición de Mediciones Fallidas**

Aquellas mediciones de tensión que resulten fallidas, deben repetirse dentro del semestre de control o, cuando corresponda, durante el primer mes del siguiente semestre de control, caso contrario se calificará como incumplimiento de la NTCSER, sujeto a sanción.

Esta repetición de mediciones no forma parte del tamaño normal de la muestra semestral de mediciones que debe efectuarse según la NTCSER.

En el caso de SED MT/BT, cuando una de las dos mediciones resulte fallida se deben repetir las dos mediciones para evaluar a la SED MT/BT.

**g) Periodos de Calibración de los equipos**

En aplicación de la Segunda Disposición Final de la NTCSER, los criterios y periodos de calibración de los equipos son los establecidos en el numeral 5.1.4 i) de la BM. A través del SIRVAN se pueden obtener los criterios y formatos establecidos en la BM.

**5.1.6 Evaluación de indicadores y compensaciones.**

**a) Período de Evaluación de Indicadores**

El cálculo de indicadores de calidad se efectúa en base a los primeros intervalos de medición con valores registrados, que completen el período de medición.

**b) Evaluación de Indicadores en Suministros Trifásicos**

Para la evaluación de los indicadores, se considera que en un intervalo de medición se supera la tolerancia cuando en cualquiera de las tres fases se supera el límite admisible.

Cuando en más de una de las fases resulte valores de tensión fuera de los límites de tolerancia, se adopta el valor de la fase que presente el mayor apartamiento de las tolerancias.

**c) Mediciones que culminan fuera del semestre de control**

Si la medición de la calidad de tensión se inicia en los últimos días de un determinado semestre de control y culmina la medición en el siguiente semestre de control, la energía a considerarse para el cálculo de las compensaciones es la que corresponde al semestre donde se inició la medición.

**d) Tipo de Cambio a Emplearse**

Se considera el mismo criterio establecido en el numeral 5.1.5 d) de la BM de la NTCSE (se puede acceder al criterio vía el SIRVAN).

**e) Determinación del porcentaje de clientes afectados en una SED MT/BT por una Mala Calidad de Tensión en BT.**

En concordancia con el numeral 4.1.4 de la NTCSE, para determinar el porcentaje de clientes BT afectados por la mala calidad de tensión se consideran: primero, una distribución uniforme de las cargas (variación constante de tensión) y segundo, que el porcentaje de suministros afectados en una SED MT/BT sea igual al porcentaje de suministros afectados en el alimentador BT donde se evaluó la calidad.

En ese sentido, el porcentaje de clientes afectados en la SED MT/BT se calcula como la suma de los siguientes dos componentes:

• **Porcentaje de clientes con mala calidad de tensión asociados a sobre tensión:**

Se ordenan de mayor a menor los registros de tensión obtenidos de las mediciones en los suministros ubicados en el inicio y al final del alimentador BT elegido y se definen los valores  $V_{SO1}$ ,  $V_{SO2}$  y  $V_{SOT}$  como:

$V_{SO1}$  El valor más alto de tensión en el 95% de los intervalos medidos del cliente ubicado en la cabecera del alimentador (registro de tensión que corresponde al intervalo número 10 (5% de 192) de la medición).

$V_{SO2}$  El valor más alto de tensión en el 95% de los intervalos medidos del cliente ubicado en el fin del alimentador (registro de tensión que corresponde al intervalo número 10 (5% de 192) de la medición).

$V_{SOT}$  Valor máximo de tensión admitido por la NTCSE.

El porcentaje de suministros afectados con mala calidad por sobretensión (%SASOT) es:

$$\%SASOT = (V_{SO1} - V_{SOT}) / (V_{SO1} - V_{SO2})$$

Cuando  $V_{SO2} > V_{SOT}$ , el %SASOT = 100 %

• **Porcentaje de clientes con mala calidad de tensión asociados a sub tensión:**

Se ordenan de mayor a menor los registros de tensión obtenidos de las mediciones en los suministros ubicados en el inicio y al final del alimentador BT elegido y se definen los valores  $V_{SU1}$ ,  $V_{SU2}$  y  $V_{SUT}$  como:

$V_{SU1}$  El valor más bajo de tensión en el 95% de los intervalos medidos del cliente ubicado en la cabecera del alimentador (registro de tensión que corresponde al intervalo número 182 (95% de 192) de la medición).

$V_{SU2}$  El valor más bajo de tensión en el 95% de los intervalos medidos del cliente ubicado en el fin del alimentador (registro de tensión que corresponde al intervalo número 182 (95% de 192) de la medición).

$V_{SUT}$ : Valor mínimo de tensión admitido por la NTCSE.

El porcentaje de suministros afectados con mala calidad por subtensión es:

$$\% \text{ SASUT} = (V_{\text{SUT}} - V_{\text{SU2}}) / (V_{\text{SU1}} - V_{\text{SU2}})$$

Cuando  $V_{\text{SU1}} < V_{\text{SUT}}$  el  $\% \text{ SASUT} = 100 \%$

**f) Actualización del Cálculo de Compensación**

En aplicación de la Segunda Disposición Final de la NTCSEER, mientras no se supere la mala calidad de tensión se debe continuar con las compensaciones semestrales.

El monto de las compensaciones se actualiza por cada semestre, considerando para el cálculo del factor ENS (formula N° 8 de la NTCSEER) la energía registrada que corresponde al semestre a compensarse y, de ser el caso, en base a los intervalos de mala calidad registrados en la última remediación.

**g) Cálculo de Compensación para el caso de Mediciones Fallidas**

Cuando en la repetición de una medición fallida se verifica la existencia de mala calidad de tensión, se debe compensar desde el semestre de control donde resultó fallida la medición. Para ello se considera los intervalos de mala calidad registrada en la medición y la energía que corresponde a cada semestre de control que deba compensarse.

**h) Cálculo de compensación semestral para los clientes BT de una SED MT/BT.**

En caso se determine una mala calidad de tensión en suministros BT, la compensación asociada a la SED MT/BT se determina de la siguiente manera:

- Se determina el porcentaje de suministros afectados con mala calidad, tanto por sobre tensión como por sub tensión ( $\% \text{ SASOT}$ ,  $\% \text{ SASUT}$ ).
- Se determina la energía de los suministros con mala calidad por sobre tensión ( $E_{\text{ESMSO}}$ ), el cual es el producto de la energía de todos los suministros de la SED MT/BT y el  $\% \text{ SASOT}$ .
- Se determina la energía de los suministros con mala calidad por sub tensión ( $E_{\text{ESMSU}}$ ), la cual resulta del producto de la energía de todos los suministros de la SED MT/BT y el  $\% \text{ SASUT}$ .
- Se determina el promedio del factor  $\Sigma A_p$  (factor de proporcionalidad que utiliza la NTCSEER para establecer compensación) asociado a los suministros con mala calidad por sobre tensión ( $\Sigma A_{\text{psO}}$ ); para ello se promedia el factor  $\Sigma A_p$  que corresponde al cliente ubicado en el tramo inicial del alimentador y el factor  $\Sigma A_p$  que corresponde al suministro cuyo nivel de tensión está en el límite de la mala calidad (los registros de tensión de este suministro se obtienen restando una cantidad constante de tensión ( $V_{\text{SO1}} - V_{\text{SO2}}$ ) a los registros de tensión del suministro ubicado en el tramo inicial del alimentador).
- Se determina el promedio del factor  $\Sigma A_p$  (factor de proporcionalidad que utiliza la NTCSEER para establecer compensación) asociado a los suministros con mala calidad por sub tensión ( $\Sigma A_{\text{psU}}$ ); para ello se promedia el factor  $\Sigma A_p$  que corresponde al cliente ubicado en el tramo final del alimentador y el factor  $\Sigma A_p$  que corresponde al suministro cuyo nivel de tensión está en el límite de la mala calidad (los registros de tensión de este suministro se obtienen sumando una cantidad constante de



tensión ( $V_{SUT} - V_{SU2}$ ) a los registros de tensión del suministro ubicado en el tramo final del alimentador).

- Se utiliza la fórmula N° 2 de la NTCSE (fórmula para compensaciones individuales) para calcular la compensación para toda la SED MT/BT. La compensación total es la suma de dos componentes:
  - Compensación por sobre tensión que resulta de aplicar la fórmula 2 de la NTCSE pero considerando  $E_{pj} = E_{ESMSO}$  y  $\Sigma A_p = \Sigma A_{pso}$
  - Compensación por sub tensión que resulta de aplicar la fórmula 2 de la NTCSE pero considerando  $E_{pj} = E_{ESMSU}$  y  $\Sigma A_p = \Sigma A_{psu}$

**i) Traslación de montos de compensación por la Mala Calidad de Tensión.**

Durante los primeros 30 días calendario de finalizado el semestre de control, el suministrador procede a transferir a OSINERGMIN el monto total de compensaciones asociados a la mala calidad de tensión.

**5.1.7 Reporte de resultados.**

**a) Reporte de archivos fuentes de tensión**

El primer día hábil de cada semana, el suministrador, vía el portal SIRVAN, debe remitir al OSINERGMIN el archivo de la medición en formato del propio equipo (información primaria sin procesar) de las mediciones que concluyeron la semana anterior.

**b) Reporte del resultado de mediciones de tensión.**

Para el caso de empresas generadoras en el reporte de resultados requeridos por el numeral 5.1.6 e) de la BM se deben incluir, cuando corresponda, los resultados de los puntos de entrega generador-distribuidor donde se aplica la NTCSE.

En el caso de empresas distribuidoras, vía el portal SIRVAN, se debe hacer llegar a OSINERGMIN lo siguiente:

- A los 20 días calendario de finalizado cada mes, el resultado de las mediciones efectuadas según se detalla en el ANEXO C.
- A los 20 días calendario de finalizado cada semestre, el reporte de compensaciones según se detalla en el ANEXO N° D.

**c) Reporte del Informe Consolidado**

Dentro de los 20 primeros días calendario de finalizado el semestre de control, las concesionarias deben entregar al OSINERGMIN, en forma impresa, un Informe consolidado de los resultados del control de la calidad de tensión.

El informe debe contener los mismos puntos establecidos para la calidad de tensión en la BM de la NTCSE (vía el portal SIRVAN se pueden acceder a estos puntos). En forma adicional al informe, deben entregar copia de la planilla de mediciones.

**5.2 CALIDAD DEL SUMINISTRO.**

**5.2.1 Aplicación extensiva de la NTCSE en la calidad del suministro para las empresas generadoras y trasmisoras**

En aplicación del numeral 8.1.2 y la Segunda Disposición Final de la NTCSE:

- a) Las empresas generadoras deben calcular los indicadores y compensaciones en los puntos de entrega generador-distribuidor tal como lo establece la NTCSE y su BM.

En ese sentido, se debe evaluar cada punto de entrega Generador – Distribuidor que atiende a sistemas eléctricos donde se aplica la NTCSE con las mismas condiciones que se tienen establecidas para la NTCSE.

- b) El cálculo de indicadores y compensaciones por interrupciones asociadas a la disposición décimo tercera de la NTCSE, se amplía a las zonas donde se aplica la NTCSE.

En ese sentido, las tolerancias y compensaciones que se aplican actualmente a los puntos de la red donde se aplica la NTCSE, se hacen extensivas a los puntos de la red afectados por el mencionado tipo de interrupción donde se aplica la NTCSE.

- c) Las empresas transmisoras y generadoras son responsables de resarcir a las empresas que efectuaron las compensaciones que se generan por las interrupciones imputables a ellas. Los plazos y procedimiento para efectuar los resarcimientos están establecidos en la BM.

### 5.2.2 Programación de interrupciones.

**a) Aviso a OSINERGMIN**

Se utilizan los mismos criterios y medios de transferencia establecidos para la aplicación de la NTCSE (numeral 5.2.1 a) de la BM), adicionando un campo de un solo dígito, al final de la tabla con extensión PIN, para identificar que afecta a zonas rurales: “P” cuando la interrupción afecta tanto a suministros donde se aplica la NTCSE como a suministros donde se aplica la NTCSE, o “R” cuando la interrupción sólo afecta a suministros donde se aplica la NTCSE.

**b) Aviso al usuario**

La empresa debe asegurar una comunicación efectiva a los usuarios. Las características mínimas del aviso al usuario deben ser:

<b>Magnitud de la Interrupción</b>	<b>Medio informativo</b>
Todo un sistema eléctrico o Subestación de Transformación.	Volante a cada cliente o 2 medios masivos de comunicación*
Uno o varios alimentadores MT	Volante a cada cliente o 1 medio masivo de comunicación
Uno o varias sedes MT/BT o salida en BT	Volante a cada cliente.

\* En zonas donde no es posible el uso de dos medios de comunicación masivos, se podrá optar por uno solo, siempre que se garantice la adecuada comunicación al usuario.

La determinación del medio masivo (periódico, radio, TV) a utilizar por la empresa y las características del aviso, debe ser la que asegure una comunicación efectiva a los usuarios afectados. OSINERGMIN podrá disponer una variación en el tipo de medio de comunicación o de las características del mismo cuando lo considere conveniente.

**c) Suspensión de interrupciones programadas**

Cuando el suministrador tenga que suspender la interrupción programada debe avisar al OSINERGMIN de tal suspensión, además de indicar la razón de la suspensión.

**d) Definición de expansión o reforzamiento de redes**

Se utiliza el mismo criterio establecido en el numeral 5.2.1 e) de la BM para la aplicación de la NTCSE (Vía el SIRVAN se puede acceder a los criterios establecidos).

**5.2.3 Solicitud de fuerza mayor y exoneración de compensaciones por expansión o reforzamiento en redes de transmisión.**

En aplicación de la Segunda Disposición Final de la NTCSE, las solicitudes de fuerza mayor y exoneración de compensaciones por expansión o reforzamiento en redes de transmisión tendrán el mismo tratamiento que el establecido en la NTCSE y su BM.

**5.2.4 Sistema de recepción de reclamos.**

En aplicación de la segunda disposición final de la NTCSE, el control de las interrupciones incluye el uso del sistema telefónico de reclamos. En ese sentido, el centro de atención telefónica requerido por el numeral 5.2.3 c) de la NTCSE debe contar con un sistema que registre de forma automática la fecha y hora de recepción del reclamo por interrupción del suministro, permitiendo que en cualquier momento sea auditado por el OSINERGMIN.

**5.2.5 Evaluación de indicadores y compensaciones para las empresas distribuidoras**

La empresa concesionaria de distribución debe evaluar semestralmente los indicadores de calidad del suministro, teniendo en cuenta los factores de ponderación y las tolerancias establecidas en la NTCSE, así como las exoneraciones vigentes, además de proceder con el pago de compensaciones correspondientes.

Para ello, se debe tener en cuenta lo siguiente:

**a) Interrupciones que duran más que el periodo programado**

En caso la duración de la interrupción resulte mayor a la programada, se considera como una sola interrupción ( $N = 1$ ) pero con dos períodos de duración: el primero correspondiente al período programado con su ponderación respectiva (50% ó 25% según sea el caso) y el segundo por el período en exceso a lo programado como interrupción imprevista (100% de ponderación).

**b) Interrupciones Monofásicas**

De producirse interrupciones monofásicas y mientras que la suministradora no cuente con la vinculación usuario-red que permita identificar la fase real a la cual se haya relacionado cada uno de sus clientes, se considerará para los efectos del cómputo que las citadas interrupciones involucran a la totalidad de los usuarios asociados a la red afectada, independientemente de las fases a las que estén conectados.

**c) Interrupciones por morosidad u otras causas**

Las interrupciones relacionadas con domicilios de usuarios en situación de corte del suministro ordenado por la propia Suministradora como consecuencia de su estado de morosidad o de otras causas autorizadas por Ley, no serán computadas para el cálculo de los indicadores de calidad del suministro.

**d) Compensaciones por mala calidad de Suministro por interrupciones originadas “aguas arriba” de la SER**

Cuando la SER es afectada por interrupciones originadas fuera de ésta, se considerará para todos los efectos a cada alimentador MT de la SER como un cliente MT que está comprendido dentro de la NTCSE, con el sector típico de distribución 1, 2 o 3, según corresponda.

Para la determinación del sector típico, se considerará el sector típico del sistema eléctrico afecto a la NTCSE que se encuentre “aguas arriba” de la SER. En caso no exista un sistema eléctrico “aguas arriba” afecto a la NTCSE se considerará como Sector Típico de Distribución 3.

Determinada la compensación que debería recibir cada alimentador MT de la SER, se debe repartir esta compensación a todos los suministros afectados en función de la energía facturada en el semestre por cada uno.

**e) Compensaciones por interrupciones asociadas a la disposición décimo tercera de la NTCSE**

Cuando la SER sea afectada por interrupciones asociadas a la Disposición Décimo Tercera de la NTCSE, la empresa generadora deberá entregar a la empresa distribuidora las compensaciones por estas interrupciones según lo establecido en la NTCSE y su BM.

La mencionada compensación se distribuye entre todos los suministros afectados de acuerdo con el criterio establecido en el numeral 5.2.4 h) de la BM (vía el portal SIRVAN se puede acceder a estos puntos).

**f) Casos de Fuerza Mayor y Solicitud de Exoneración de Compensaciones**

En aplicación de la Segunda Disposición Final de la NTCSE, para el cálculo de compensaciones asociadas a solicitud de fuerza mayor o exoneración de compensaciones asociadas a la normativa vigente, se aplica lo especificado por el numeral 5.2.4 j) de la BM.

**g) Tipo de Cambio a emplearse para la compensación.**

Se considera el mismo criterio establecido en el numeral 5.2.4 k) de la BM de la NTCSE (se puede acceder al criterio vía el SIRVAN).

**h) Transferencia de compensación por excederse las tolerancias del NIC y/o DIC.**

Durante los primeros 30 días calendario de finalizado el semestre de control, el suministrador procede a transferir a OSINERGMIN el monto total de compensaciones por excederse las tolerancias del NIC y/o DIC.

En aplicación de la Segunda Disposición Final de la NTCSE, las compensaciones establecidas por la NTCSE son complementarias a las de los artículos 57° y 86° de la Ley de Concesiones Eléctricas (LCE) y los artículos 131° y 168° de su Reglamento. En consecuencia, de los montos de compensaciones por mala calidad del suministro, se descuentan aquellos montos pagados conforme a los artículos 57° y 86° de la LCE y los artículos 131° y 168° de su Reglamento.

**5.2.6 Reporte de resultados**

**a) Registro de interrupciones**

Se deben reportar los registros de interrupciones con los mismos criterios de llenado establecidos en la BM, adicionando lo siguiente:

- Dos campos al final de la tabla informática con extensión RDI: El primero, de un solo dígito, para identificar si sólo se afectó a zonas rurales “R” o si la interrupción afectó tanto a zonas rurales como urbanas “P”. El segundo, de un solo dígito,

para identificar si el origen de la interrupción fue externo a la SER "E", fue por rechazo de carga "R" o fue dentro de la SER "D".

- Un campo al final de la tabla informática con extensión RIN, consignando la letra "R".

A través del SIRVAN se podrán obtener los criterios y formatos establecidos en la BM.

**b) Monto de Compensaciones**

Dentro de los siguientes 20 días calendario de finalizado el semestre, el Suministrador remite, vía el SIRVAN, los montos de compensación por la mala Calidad del Suministro, según la estructura detallada en el ANEXO N° E.

**c) Actualización de compensaciones por casos de fuerza mayor**

La regularización de compensaciones por solicitudes de fuerza mayor denegadas debe ser reportada trimestralmente, vía el SIRVAN, según la estructura detallada en el ANEXO E. El plazo es dentro de los 20 días calendario de finalizado cada trimestre.

**d) Reporte del Informe Consolidado**

En aplicación del numeral 8.1.2 la NTCSER, las empresas generadoras y transmisoras deben incluir en el Informe Consolidado de los resultados del control de la calidad del suministro, informe requerido por el numeral 5.2.5 c) de la BM, la evaluación de la calidad de los suministros o puntos de red donde se aplica la NTCSER.

Para el caso de las empresas distribuidoras, dentro de los 20 primeros días calendario de finalizado el semestre de control, deben entregar al OSINERGMIN, en forma impresa, el Informe Consolidado de los resultados sobre del control de la calidad del suministro en zonas rurales. El informe debe contener lo siguiente:

- Resumen de las interrupciones acontecidas en el semestre de acuerdo, al siguiente formato:

Sistema Eléctrico Rural	Suministros MT			Suministros BT		
	NIC	DIC	Cantidad Suministros	NIC	DIC	Cantidad Suministros

- La relación de las interrupciones que no fueron consideradas en el cálculo de indicadores por estar asociadas a solicitudes de fuerza mayor, exoneraciones por expansión o reforzamiento de redes de transmisión u otra exoneración contemplada en la normativa vigente:

Código Interrupción	Motivo	N° Expediente o Documento OSINERGMIN <sup>(1)</sup>

Nota (1): Aplicable solo a los casos de fuerza mayor o exoneración por expansión o reforzamiento de redes.

Donde:

Código Interrupción: Código con el cual fue registrado en el ANEXO N° 9.

Motivo : Razón de la exoneración.

N° Expediente o Documento: Número de Expediente de OSINERGMIN asociado a la solicitud de fuerza mayor o exoneración por expansión o reforzamiento. Cuando no

exista número de expediente, se debe indicar el código de registro de OSINERGMIN del documento con el cual se inició la solicitud.

- Un resumen de las compensaciones a ser transferidas a OSINERGMIN bajo el siguiente formato:

Sistema	Compensación NTCSE US \$		Compensación por LCE US \$	
Eléctrico Rural	BT	MT	BT	MT

- Un resumen de las compensaciones a ser transferidas a los suministros bajo el siguiente formato:

**Por interrupciones originadas fuera de la SER:**

Sistema	Compensación NTCSE US \$		Compensación por LCE US \$	
Eléctrico Rural	BT	MT	BT	MT

**Por aplicación de la décimo tercera disposición final de la NTCSE:**

Sistema	Compensación NTCSE US \$		Compensación por LCE US \$	
Eléctrico Rural	BT	MT	BT	MT

### 5.3 CALIDAD DEL SERVICIO COMERCIAL.

#### 5.3.1 Trato al cliente.

La concesionaria de distribución remite información, a fin de que OSINERGMIN evalúe el cumplimiento de los tiempos de atención.

**a) Información sobre reclamos y pedidos de los usuarios**

La información sobre los reclamos y pedidos de los usuarios, debe ser remitida con el mismo criterio y formatos establecidos en el numeral 5.3.1 a) de la BM. Este aspecto incluye que, vía su página WEB, OSINERGMIN pueda acceder a su base de datos (actualización en línea).

**b) Información sobre atención de solicitudes de nuevos suministros o ampliación de potencia contratada, reconexiones y opciones tarifarias**

La información de solicitudes sobre nuevos suministros, cambios de opción tarifaria, reconexiones y tiempos de atención, los reclamos y pedidos de los usuarios deben ser remitidos con el mismo criterio y formatos establecidos en el numeral 5.3.1 b) de la BM. Este aspecto incluye que, vía su página WEB, OSINERGMIN pueda acceder a su base de datos (actualización en línea).

**c) Reporte de casos donde se exceden tolerancias.**

La información sobre los casos donde se exceden los plazos máximos para la atención de solicitudes de nuevos suministros, ampliación de potencia contratada, cambios de opción tarifaria y reclamaciones por posibles errores de facturación u otros, deben ser remitidos con el mismo criterio y formatos establecidos en el numeral 5.3.1 c) de la BM.

El campo número 12 del archivo con extensión SCN (Exceso en el plazo para atender el presupuesto) debe consignarse en blanco, y el campo número 11 del archivo con

extensión SCC (exceso en el plazo para atender cambios de opción tarifaria) debe corresponder a las tolerancias establecidas en la NTCSER.

### **5.3.2 Medios a disposición del cliente**

De acuerdo con lo dispuesto con el numeral 6.2.3 c) iv) de la NTCSER, el suministrador debe contar con oficinas de atención comercial con adecuada infraestructura para la atención al público, que brinden las condiciones mínimas necesarias para otorgar seguridad y comodidad, incluyendo servicios higiénicos y mobiliarios de espera.

Para los eventuales casos de traslados de las oficinas de atención comercial reportados en el ANEXO N° 1 de la BM, la concesionaria deberá presentar al OSINERGMIN, en forma documentada, el debido sustento del traslado.

La concesionaria de distribución debe cumplir con lo especificado en el acápite 6.2.3 de la NTCSER, teniendo en cuenta lo siguiente.

#### **a) Libro de Observaciones**

Se debe cumplir con los criterios establecidos para el Libro de Observaciones, consignados en el numeral 5.3.2 a) de la BM. A través del SIRVAN la empresa podrá obtener los criterios establecidos.

Tomando en consideración que el reporte por la BM abarca todos los casos, se tomará de dicha estadística lo correspondiente a las zonas rurales para la evaluación respectiva del indicador.

#### **b) Facturas**

En el ANEXO N° 12-A de la BM, la empresa distribuidora en forma mensualizada y por cada Centro de Facturación debe consignar el plazo de su sistema de reparto de facturas, el mismo que en promedio no deberá exceder de los 5 días calendario contados desde la emisión de dichos documentos. A través del SIRVAN la empresa podrá obtener los criterios y formatos establecidos en la BM.

En concordancia con lo establecido en el numeral 6.2.3 a), sub acápite i) de la NTCSER, como información relevante deberá incluirse la tensión nominal de alimentación y el tipo de medidor de la conexión (electrónico o electromecánico) en los modelos de las facturas.

#### **c) Registro de reclamos**

El sistema informático definido en el numeral 6.2.3 b) de la NTCSER deberá estar diseñado y permanentemente actualizado para que, además de generar los reportes definidos en el numeral anterior 5.3.1 "Trato al Cliente" de esta base metodológica, permita vía Internet efectuar la consulta y el seguimiento de un reclamo, pedido, solicitud u otro en particular (efectuado de manera escrita, verbal, telefónica o por otro medio de comunicación), hasta su solución y/o respuesta final al Cliente.

Se debe asignar un código que identifique al reclamo, pedido, solicitud u otro, el mismo que debe ser comunicado al usuario. El cliente podrá, vía el portal de la empresa concesionaria, informarse sobre el estado de atención de su reclamo, pedido, solicitud u otro documento presentado.

#### **d) Centros de atención telefónica / fax para atender reclamaciones por falta de suministro**

En concordancia con lo establecido en el numeral 6.2.3 c) de la NTCSER y considerando la segunda disposición final de la NTCSER, el sistema de atención telefónica / fax para

atender reclamaciones por falta de suministro, deberá estar capacitado para registrar la hora de inicio de una interrupción en concordancia con lo señalado en el numeral 6.1.11 de la BM NTCSE; y las acciones efectuadas para la atención del reclamo.

La empresa debe permitir, vía su página WEB, acceder a la base de datos de las reclamaciones de acuerdo con el formato establecido en el anexo 17 de la BM.

**e) Atención por reclamos de falta de suministro**

- Cuando la falta de suministro afecte sólo al usuario reclamante, la empresa distribuidora debe informar de forma satisfactoria al usuario sobre las acciones que llevará a cabo para atenderlo.
  - La información mínima debe ser tal que el reclamante tome conocimiento de las acciones específicas que realizará la empresa para atenderlo, incluyendo los tiempos estimados para realizar estas acciones, los mismos que deben ser concordantes con la accesibilidad de la zona.
  - Cuando no sea posible reponer el servicio durante las primeras 24 horas, se debe comunicar al usuario, en la oportunidad que corresponda y de forma escrita, las razones técnicas que imposibilitan la restitución inmediata del servicio y la fecha y hora probable de reposición.
- Cuando la falta de suministro reclamada por el usuario afecte a una zona (más de un usuario) y la empresa no haya podido reponer el suministro eléctrico transcurridas 24 horas, se debe comunicar al o los usuarios que reclamen la razón de la demora en la reposición del servicio, la fecha y hora probable de reposición.

**5.3.3 Precisión de medida de la energía.**

La empresa distribuidora debe efectuar una campaña de contraste de medidores a fin de determinar la precisión de la medida de la energía de su parque de medidores. Para evaluar este indicador se debe seguir con lo siguiente:

**5.3.3.1 Determinación del Número de Contrastes a efectuar por Semestre**

Vía el portal SISA, OSINERGMIN comunicará treinta (30) días hábiles antes de iniciado el semestre, la cantidad de contrastes que se deben efectuar durante el semestre.

**5.3.3.2 Selección aleatoria de suministros donde se evaluará la precisión**

En aplicación de la segunda disposición final de la NTCSE, la selección de los suministros para la evaluación de la calidad de precisión de la medida de la energía, se efectuará de la siguiente manera:

- a) Comunicada, por parte de OSINERGMIN, la cantidad de contrastes que debe realizar en el semestre, en un plazo máximo de dos semanas, la empresa de distribución, vía el portal SISA, comunicará la cantidad de contrastes mediciones mensuales a efectuar para cumplir con la cantidad requerida para el semestre.
- b) Concluida la etapa anterior, vía el portal SISA, la empresa de distribución debe efectuar el sorteo para la selección aleatoria de los suministros.

Adicionalmente, el SISA seleccionará un lote de medidores alternativos para reemplazar a los medidores cuyos contrastes no fueran posibles de realizar, teniendo en



consideración los mismos criterios de selección del lote principal.

- c) Con dos semanas de anticipación al inicio de cada mes se mostrará en el portal SISA, los suministros elegidos para ser evaluados en el mes.

#### **5.3.3.3 Cronograma de mediciones**

El suministrador entregará, vía el SISA, el cronograma de los contrastes a efectuar en un determinado mes. El plazo para la entrega del cronograma es de una semana antes del inicio del mes indicado.

#### **5.3.3.4 Ejecución de los contrastes.**

##### **a) Aviso previo al usuario**

El contraste programado debe ser notificado al usuario con una anticipación no menor de 48 horas respecto a la fecha prevista para su ejecución.

##### **b) Empresa contrastadora**

La empresa distribuidora llevará a cabo estos contrastes en su concesión, a través de una o más empresas contrastadoras, debidamente autorizadas por el INDECOPI. Cuando no exista empresa contrastadora autorizada por INDECOPI para llevar a cabo el contraste de un determinado tipo de medidor, la empresa distribuidora presentará el caso al OSINERGMIN a fin de que éste determine el procedimiento a seguir.

##### **c) Contraste del Medidor**

Se utiliza el mismo criterio establecido en el numeral 5.3.3.4 e) de la BM para la aplicación de la NTCSE (Vía el SIRVAN se puede acceder a los criterios establecidos), con la salvedad que no es obligatoria la evaluación de los elementos complementarios al medidor (reductores, transductores, dispositivos horarios, etc).

##### **d) Protocolo de contraste**

Por cada prueba realizada se elabora un protocolo de contraste. El criterio de llenado y el formato a utilizar es el establecido en el numeral 5.3.3.4 f) de la BM (Vía el SIRVAN se puede acceder a los criterios establecidos).

Finalizado el contraste, se debe etiquetar el medidor contrastado identificando la campaña de contraste. La etiqueta debe ser de similar característica a la que se utilice para el procedimiento aprobado por la Resolución de Consejo Directivo N° 005-2004/OS-CD o el que lo reemplace, indicando que se trata de un contraste por la NTCSE.

##### **e) Selección de Suministros Alternativos**

En caso no se pueda efectuar el contraste en determinados medidores seleccionados debido a evidencia de adulteración del medidor, a que el suministro está en situación de corte, fue dado de baja o por la negativa del usuario, se procede con el uso de suministros alternativos.

La identificación del suministro alternativo debe ser solicitada mediante el portal SISA, identificando al suministro que será reemplazado.

#### **5.3.3.5 Evaluación y reporte de resultados.**

La evaluación del Porcentaje de Suministros con Deficiencias en el Sistema de Medición se calculará de acuerdo con lo establecido en el numeral 6.3.2 de la NTCSE.

**a) Avance de Resultados Mensuales**

Dentro de los primeros 20 días calendario de finalizado determinado mes, se debe remitir el resultado de los contrastes realizados en el mes, de acuerdo con los formatos establecidos en el ANEXO N° 18 de la BM.

En forma adicional, cuando OSINERGMIN lo disponga, deben entregar, vía el SIRVAN o en medio impreso, copia del protocolo de contraste de una muestra de suministros.

**b) Reporte Consolidado Semestral**

El Informe Consolidado de Calidad Comercial debe incluir el resumen de los resultados de la evaluación de la precisión de la medida y, de ser necesario, el sustento de algún incumplimiento a lo establecido a la NTCSE.

**5.4 CALIDAD DEL ALUMBRADO PÚBLICO (AP).**

De acuerdo con lo establecido en el numeral 7.1.4 de la NTCSE, el control se llevará a cabo en aplicación del procedimiento aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 078-2007-OS/CD o el que lo sustituya.

## **6 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS EQUIPOS**

Los equipos registradores de tensión que se utilicen para la aplicación de la NTCSE deben ser los aprobados para la aplicación de la NTCSE.

## **7 PROCEDIMIENTO DE SUPERVISIÓN Y MULTAS**

Los criterios para la supervisión se definen en el procedimiento de Supervisión de la NTCSE y la Base Metodológica que aprueba OSINERGMIN.

Adicionalmente, para la Calidad Comercial y Alumbrado Público, la supervisión y fiscalización se realizará siguiendo los criterios establecidos en los procedimientos de supervisión y fiscalización aprobados por el OSINERGMIN para la actividad comercial y operatividad del Alumbrado Público.

El incumplimiento a lo dispuesto en la NTCSE y la presente Base Metodológica se considera como infracción correspondiendo aplicar sanción, de acuerdo a lo dispuesto en la Escala de Multas y Sanciones de OSINERGMIN.

## **8 DISPOSICIONES TRANSITORIAS**

8.1 En aplicación del numeral 2.1 c) de la NTCSE, el Programa de Adecuación a la Norma que las empresas deben presentar a OSINERGMIN debe ser en medio impreso.

8.2 Durante la primera etapa de aplicación de la NTCSE, cada seis meses las empresas deben informar al OSINERGMIN sobre el estado de avance de sus programas de adecuación. El primer informe de avance se debe entregar en el mes de abril del 2009.

**ANEXO A: FORMACIÓN DEL NÚMERO IDENTIFICADOR RURAL**

POSICIÓN	TEMA	DESCRIPCIÓN DETALLADA
1 a 3	Empresa	Identificación de la Empresa Suministradora
4 y 5	Año	Los dos últimos dígitos del año
6 y 7	Período	Dos dígitos según orden del mes: 01,02,.....,12 Para información semestral: S1 y S2
8	Tipo de medición	Identificación del tipo de medición (un ALFANUMÉRICO ) 1 Medición de TENSION en puntos en MAT, AT, MT 2 Medición de TENSION en puntos en BT 6 Mediciones de PRECISIÓN DE MEDIDA DE LA ENERGÍA
9 a 12	Sistema Eléctrico	Código del sistema
13	Tipo de punto de medición	B Seleccionado o básico R Reclamo F Repetición de medición fallida O Solicitado por OSINERGMIN X Remedición
14	Nº Medición	0 para primera medición 1, 2, 3,.....,8, 9, A, B, C,....., Z para sucesivas mediciones en el mismo punto hasta que la calidad sea aceptable

**ANEXO B : CRONOGRAMAS DE MEDICIONES - CALIDAD DE TENSIÓN**

- **Nombre del archivo:** xxxAxxxx.MTR
- **Nombre del archivo:** xxxAxxxx.ATR (para las mediciones adicionales)

CAMPO	DESCRIPCIÓN	LONG	TIPO	OBSERVACIONES
1	Número Identificador	14	ALF	Ver Anexo A
2	Número de suministro del Cliente	10	ALF	
3	Fecha de instalación del equipo	8	ALF	DDMMAAA (Día, Mes y Año)
4	SED MT/BT a la que pertenece el suministro BT	7	ALF	Solo cuando se realice mediciones en BT

**ANEXO C : REPORTES DE MEDICIONES EFECTUADAS – CALIDAD DE TENSIÓN**

- **Nombre del archivo:** xxxAxxxx.CCT → para Tensión

CAMPO	DESCRIPCIÓN	LONG	TIPO	OBSERVACIONES
1	Número Identificador	14	ALF	Ver Anexo A
2	Nombre del Archivo Fuente	25	ALF	Ej. (Código suministro). XXX
3	Número del Suministro medido	10	ALF	Número del suministro Medido
4	Número de Suministro al que Reemplaza	10	ALF	Sólo para casos de mediciones de TENSIÓN BT en punto alternativo
5	Tensión de suministro(voltios)	7	NUM	
6	Marca y modelo del equipo registrador	25	ALF	Registrador de tensión
7	Número de Serie del equipo registrador	15	ALF	Registrador de tensión
8	Factor de corrección: TENSIÓN	4.3	NUM	Cuando corresponda
9	Factor de corrección: CORRIENTE	4.3	NUM	Cuando corresponda
10	Fecha de instalación del equipo	8	ALF	DDMMAAAA (Día, Mes y Año)
11	Fecha de retiro del equipo registrador	8	ALF	DDMMAAAA (Día, Mes y Año)
12	Resultado de la medición	1	ALF	V= Válida F= Fallida

**RESOLUCIÓN DE CONSEJO DIRECTIVO  
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA  
OSINERGMIN Nº 046 -2009-OS/CD**

13	Observaciones de instalación / retiro	60	ALF	
14	SED MT/BT a la que pertenece el suministro BT	7	ALF	Solo cuando se realice mediciones En BT
15	Ubicación del suministro BT en la SED MT/BT	1	ALF	"i" tramo inicial de la SED MT/BT "f" tramo final de la SED MT/BT

**Nombre del archivo: xxxAxxxx.FTR (SOLO PARA MEDICIONES FUERA DE RANGO)**

CAMPO	DESCRIPCIÓN	LONG	TIPO	OBSERVACIONES
1	Número Identificador	14	ALF	Ver Anexo A
2	Número de suministro del Cliente	10	ALF	Cód. o número de suministro
3	Cantidad de Intervalos dentro del Rango_1	3	N	Para $V \neq 6\% < \Delta V \leq 7.5\%$
4	Cantidad de Intervalos dentro del Rango_2	3	N	Para $V \neq 7.5\% < \Delta V \leq 10\%$
5	Cantidad de Intervalos dentro del Rango_3	3	N	Para $V \neq 10\% < \Delta V \leq 12.5\%$
6	Cantidad de Intervalos dentro del Rango_4	3	N	Para $V \neq 12.5\% < \Delta V \leq 15\%$
7	Cantidad de Intervalos dentro del Rango_5	3	N	Para $V \neq 15\% < \Delta V \leq 17.5\%$
8	Cantidad de Intervalos dentro del Rango_6	3	N	Para $V \neq \Delta V > 17.5\%$
9	Cantidad de Intervalos dentro del Rango_7	3	N	Para $V \neq -7.5\% \leq \Delta V < -6\%$
10	Cantidad de Intervalos dentro del Rango_8	3	N	Para $V \neq -10\% \leq \Delta V < -7.5\%$
11	Cantidad de Intervalos dentro del Rango_9	3	N	Para $V \neq -12.5\% \leq \Delta V < -10\%$
12	Cantidad de Intervalos dentro del Rango_10	3	N	Para $V \neq -15\% \leq \Delta V < -12.5\%$
13	Cantidad de Intervalos dentro del Rango_11	3	N	Para $V \neq -17.5\% \leq \Delta V < -15\%$
14	Cantidad de Intervalos dentro del Rango_12	3	N	Para $V \neq \Delta V < -17.5\%$
15	V SO1	3.2	N	Solo para suministro ubicado en la cabecera de la SED MT/BT
16	V SO2	3.2	N	
17	V SU1	3.2	N	Solo para suministro ubicado en la cola de la SED MT/BT
18	V SU2	3.2	N	

**ANEXO D: REPORTE DE COMPENSACIONES POR MALA CALIDAD DE TENSIÓN**

• **Nombre del archivo: xxxAxxSx.CTR**

CAMPO	DESCRIPCIÓN	LONG	TIPO	OBSERVACIONES
1	Número Identificador respectivo	14	ALF	Según Anexo A
2	Número del Suministro medido 1	10	ALF	Código Suministro MT evaluado o Código Suministro BT del tramo inicial de la SED MT/BT.
3	Número del Suministro medido 2	10	ALF	Código Suministro BT del tramo final de la SED MT/BT.
4	Energía Suministrada kWh	10.3	N	Para MT: La energía del semestre Para BT: La energía Sem. SED MT/BT
5	Sumatoria de todos los valores de AP	10.2	N	Para caso de suministros MT
6	Monto de compensación	7.4	N	En U.S. dólares. (correspondiente al Suministro MT o toda la SED MT/BT)
7	Año al que corresponde la compensación	4	ALF	
8	Semestre (S1 o S2)	2	ALF	Al que corresponde la compensación
9	% Alimentador SOT	3.2	N	Para caso de suministros BT

**RESOLUCIÓN DE CONSEJO DIRECTIVO  
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA  
OSINERGMIN Nº 046 -2009-OS/CD**

11	% Alimentador SUT	3.2	N	Para caso de suministros BT
12	$\Sigma$ AP del suministro ubicado en el tramo inicial SED MT/BT.	10.2	N	
13	$\Sigma$ AP que corresponde al disminuir (V SO1 – V SOT)	10.2	N	A la tensión registrado en el tramo inicial.
14	$\Sigma$ AP del suministro ubicado en el tramo final SED MT/BT.	10.2	N	
15	$\Sigma$ AP que corresponde al aumentar (V SO2 – V SOT)	10.2	N	A la tensión registrado en el tramo final.

**ANEXO E: COMPENSACIÓN POR MALA CALIDAD DEL SUMINISTRO**

**Por exceder tolerancias del DIC y/o NIC**

Nombre del Archivo: xxxAxxSx.CR1

Nombre del Archivo: xxxAxxTn.CR1 Para reporte trimestral (n= 1, 2, 3 ó 4) por actualizaciones

CAMPO	DESCRIPCIÓN	LONG	TIPO	OBSERVACIONES
1	Código empresa	3	ALF	Ver Anexo No. 3 de la BM.
2	Año al que corresponde la compensación	4	ALF	Formato AAAA
3	Semestre al que corresponde la compensación	2	ALF	S1 o S2
4	Código del Sistema Eléctrico	10	ALF	Alineado a la derecha
5	Nivel de tensión a evaluar ( media o baja tensión)	2	ALF	MT; BT
6	NIC asociado a interrupciones no programadas	4.2	N	
7	NIC asociado a interrupciones programadas por mantenimiento.	4.2	N	
8	NIC asociado a interrupciones programadas por expansión o reforzamiento.	4.2	N	Sin ponderar
9	DIC asociado a interrupciones no programadas	6.2	N	
10	DIC asociado a interrupciones programadas por mantenimiento.	6.2	N	Sin ponderar (en horas y decimales de hora)
11	DIC asociado a interrupciones programadas por expansión o reforzamiento.	6.2	N	Sin ponderar
12	Energía registrada en el semestre (ERS)	15.3	N	Expresada en kWh.
13	Monto de compensación por sistemas eléctrico por aplicación de la NTCSE	10.4	N	En U.S. dólares. (Monto calculado sin descontar compensaciones por LCE)
14	Monto de compensación por aplicación LCE	10.4	N	En U.S. dólares.

**Por aplicación disposición décimo tercera de la NTCSE**

Nombre del Archivo: xxxAxxSx.CR2

Nombre del Archivo: xxxAxxTn.CR2 Para reporte trimestral (n= 1, 2, 3 ó 4) por actualizaciones

CAMPO	DESCRIPCIÓN	LONG	TIPO	OBSERVACIONES
1	Código empresa	3	ALF	Ver Anexo No. 3 del a BM
2	Año al que corresponde la compensación	4	ALF	Formato AAAA
3	Semestre al que corresponde la compensación	2	ALF	S1 o S2 (primer o segundo semestre)
4	Código del relevador	10	ALF	Código o número del relevador
5	Código del Suministro a compensar o código de distribuidora a compensar.	10	ALF	Distribuidoras: Código del suministro Generadoras: Código de Distribuidora (Llenar solo las 3 primeras posiciones)

**RESOLUCIÓN DE CONSEJO DIRECTIVO  
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA  
OSINERGMIN Nº 046 -2009-OS/CD**

6	Energía registrada en el semestre (ERS) del Suministro	15.3	N	Solo para el caso de distribuidoras
7	Monto de compensación	10.4	N	En U.S. dólares.

**Por Interrupciones externas a la SER (no incluye las interrupciones asociadas a la disposición décimo tercera de la NTCSE)**

Nombre del Archivo: xxxAxxSx.CR3

Nombre del Archivo: xxxAxxTn.CR3 Para reporte trimestral (n= 1, 2, 3 ó 4) por actualizaciones

CAMPO	DESCRIPCIÓN	LONG	TIPO	OBSERVACIONES
1	Código empresa	3	ALF	Ver Anexo No. 3 de la BM
2	Año al que corresponde la compensación	4	ALF	Formato AAAA
3	Semestre al que corresponde la compensación	2	ALF	S1 o S2 (primer o segundo semestre)
4	Código Alimentador MT	7	ALF	
5	Código del Suministro a compensar			
6	Nro. interrupciones no programadas	4	N	Asociados al alimentador MT
7	Nro. interrupciones programadas por mantenimiento	4	N	
8	Nro. interrupciones programadas por expansión o reforzamiento.	4	N	
9	Duración de interrupciones no programadas	6.2	N	Asociados al alimentador MT (en horas y decimales de hora)
10	Duración de interrupciones programadas por Mantenimiento.	6.2	N	
11	Duración de interrupciones programadas por Expansión o reforzamiento.	6.2	N	
12	Energía registrada en el semestre del suministro	15.3	N	Del suministro a ser compensado.
13	Monto de compensación por aplicación extensiva de la NTCSE.	10.4	N	Del suministro compensado En U.S. dólares.
14	Monto de compensación por LCE.	10.4	N	Del suministro compensado En U.S. dólares.

## BASE METODOLÓGICA PARA LA APLICACIÓN DE LA “NORMA TÉCNICA DE CALIDAD DE LOS SERVICIOS ELÉCTRICOS RURALES”

### EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

El 24 de mayo de 2008 se publicó en el Diario Oficial El Peruano la Resolución Directoral N° 016-2008-EM/DGE (Norma Técnica de Calidad de los Servicios Eléctricos Rurales). En su Segunda Disposición Transitoria se precisa que el OSINERGMIN debe establecer la Base Metodológica correspondiente.

Ante esto, OSINERGMIN en aplicación de la facultad normativa que le otorga el inciso c) del artículo 3° de la Ley N° 27332 – Ley Marco de los Organismos Reguladores de la Inversión Privada en los Servicios Públicos, así como el artículo 3° de la Ley N° 27699 – Ley Complementaria de Fortalecimiento Institucional de OSINERGMIN, prepublicó el 14 de octubre de 2008 en el Diario Oficial El Peruano el Proyecto de “Base Metodológica para la aplicación de la Norma Técnica de Calidad de los Servicios Eléctricos Rurales”, a fin de recibir los comentarios del público en general.

Luego de evaluados los comentarios y propuestas al referido proyecto se ha elaborado la presente norma, la cual está estructurada en cinco grandes temas. El primero comprende los criterios generales, conformado por las Definiciones, Base de Datos y Medios de Transferencia. Cabe precisar que se utilizan las mismas definiciones ya establecidas en la NTCSE (urbana). Asimismo, se utiliza la Base de Datos que las empresas vienen transfiriendo para la aplicación de la NTCSE urbana. Se utilizará el Internet como medio de transferencia de archivos. Finalmente, se establece que los plazos son los que indica la NTCSE.

El segundo tema es lo que respecta a la Calidad de Tensión. Se precisa que para el caso de generadoras se hará extensiva la aplicación de la NTCSE para los puntos de entrega generador – distribuidor que atienden a los sistemas eléctricos donde se aplica la NTCSE. En el caso de las empresas distribuidoras, se establecen los criterios para el cálculo de indicadores y compensaciones.

El tercer tema está referido a la Calidad de Suministro, en donde se señala que en el caso de generadoras se hará extensiva la aplicación de la NTCSE para los puntos de entrega generador – distribuidor que atienden a los sistemas eléctricos donde se aplica la NTCSE y los rechazos de carga. De otro lado, en el caso de las empresas distribuidoras, se establecen los criterios para el cálculo de indicadores y compensaciones.

El cuarto tema está referido a la Calidad Comercial, estableciéndose el mismo criterio de aplicación de la NTCSE (urbana) para la atención de los clientes, pero considerando los tiempos establecidos en la NTCSE.

**RESOLUCIÓN DE CONSEJO DIRECTIVO  
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA  
OSINERGMIN N° 046 -2009-OS/CD**

El quinto tema está relacionado a Calidad de Alumbrado Público, en donde se indica que mediante el procedimiento aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 078-2007-OS/CD o el que lo sustituya se evaluará la calidad del Alumbrado Público. El sexto tema es la indicación de las especificaciones técnicas de los equipos registradores de tensión a utilizar para la NTCSER. Finalmente, el séptimo establece que durante la primera etapa de aplicación de la NTCSER, cada seis meses las empresas deben informar al OSINERGMIN sobre el estado de avance de sus programas de adecuación, señalándose que el primer informe de avance se debe entregar en el mes de marzo de 2009.

**De las observaciones:**

A continuación, se citan las principales observaciones presentadas, seguidas de su correspondiente comentario:



**DEFINICIONES:**

- 1) **Numeral:2 Observaciones de las Empresas: Medición Fallida: ElectroSur:** - La precisión de las pinzas de corriente para las mediciones en suministros con baja carga, genera lecturas de energía negativa, por lo es necesario se considere este aspecto al momento de determinar la medición fallida. Además, se debe considerar medición fallida cuando no realiza la medición por falta de equipos debido a que es un hecho no muy frecuente e imprevisible.

**Sugerencia:**

- ③ ELECTROSUR: En la definición de Medición Fallida: Eliminar Párrafo de energía negativa y considerar falta de equipos como causal de medición fallida.

**Resultado:**

No Aceptada

**Evaluación de la Observación / Sugerencia:**

Es una obligación de la empresa contar con los equipos necesarios para realizar las mediciones en caso no se realicen las mediciones por falta de equipos es un incumplimiento y no una medición fallida.

**MEDIO DE TRANSFERENCIA DE INFORMACIÓN**

- 2) **Numeral: 4.3 Observaciones de las Empresas: Medición Fallida Seal:** El numeral 4.3 se contradice con el numeral 5.1.7 a), ya que en este último se indica el día en que se envía estos archivos.

**Sugerencia:**

- ③ SEAL: Sin sugerencia, sólo observan el numeral 4.3

**Resultado:**

Aceptado

**Evaluación de la Observación / Sugerencia:**

Se corrige la redacción del numeral 4.3 a fin de que sea concordante con el numeral 5.1.7 a)

**CALIDAD DEL PRODUCTO**

- 3) **Numeral: 5.1.5 a) Observaciones de las Empresas: ElectroSur:** Debido a que las zonas rurales son alejadas y dispersas, el notificar significaría viajar dos veces: (una para notificar y otra para instalar) lo cual significaría un costo adicional. **Hidrandina:** Debe tomarse en cuenta que los suministros ubicados en zonas rurales, el aviso previo genera gastos excesivos.

**Sugerencia:**

- ③ ElectroSur e Hidrandina: Se sugiere que la notificación al usuario se realice el mismo día de la instalación del equipo registrador de tensión.

**Resultado:**

No aceptado

**Evaluación de la Observación / Sugerencia:**

Este criterio es concordante con lo establecido para la campaña de contrastes. Cabe precisar que para zonas rurales la empresa conoce con suficiente tiempo de anticipación a los clientes elegidos de modo tal que pueden optimizar los costos operativos de avisar al usuario.

- 4) **Numeral: 5.1.5 c) Observaciones de las Empresas: Seal:** Como el cliente puede negarse en todo aspecto, también procedería la medición alternativa ante la negativa verbal del cliente. **Edelnor:** No sustentan, sólo sugieren cambios en la forma de elección de clientes alternativos. **Hidrandina:** En el caso de BT debe considerarse la posibilidad de elegir un cliente alternativo, de modo que si la medición no puede concretarse en el mismo alimentador BT de la SED MT/BT seleccionada, la medición se pueda concretar en un alimentador BT de otra SED MT/BT.

**Sugerencia:**

- ③ Seal: También procedería la medición alternativa ante la negativa verbal del cliente MT.
- ③ Edelnor e Hidrandina: En la elección de suministros BT alternativos, se debe elegir a un suministro que pertenezca al mismo alimentador BT, en caso no se posible se debe elegir a uno que pertenezca a otro alimentador BT de la misma SED MT/BT. En caso extremo se instalara en un suministro de otra SED MT/BT.

**Resultado:**

No aceptado

**Evaluación de la Observación / Sugerencia:**

Para el caso suministros BT, el objetivo es evaluar a todas las SED MT/BT a través del alimentador más crítico. Elegir un suministro en la cabecera de un determinado alimentador y el otro suministro en la cola de otro alimentador desvirtúa el objetivo de la NTCSE-Rural.

Para el caso de suministros MT, es necesario que el suministro de forma expresa (escrita) no acepte la medición para permitir un suministro alternativo.

- 5) **Numeral: 5.1.5 d) Observaciones de las Empresas: Electronorte:** Para la subsanación de la mala calidad se debe considerar el criterio de la NTCSE-Rural para establecer la mala calidad. **Seal:** Para la subsanación de la mala calidad se debe evaluar el alimentador seleccionado, de acuerdo con el criterio de la NTCSE-Rural. Es antieconómico evaluar a cada alimentador BT. **Edelnor:** No sustentan, sólo sugieren. **Hidrandina:** En la NTCSE el levantamiento de la mala calidad, se evalúa en el mismo suministro donde se encontró la mala calidad, similar procedimiento debería considerarse en la NTCSE-Rural.

**Sugerencia:**

- ③ Hidrandina, Electronorte, Edelnor y Seal: Sólo se debería evaluar el levantamiento de la mala calidad en el alimentador BT donde se encontró la mala calidad.

**Resultado:**

No aceptado

**Evaluación de la Observación / Sugerencia:**

Al levantar la mala calidad en un determinado alimentador BT, no se garantiza que la mala calidad en la SED MT/BT este superada, por ello es necesaria la evaluación en

toda la SED. Cabe precisar que el espíritu de la NTCSE-Rural es evaluar toda la SED MTBT.

- 6) **Numeral: 5.1.5 e) Observaciones de las Empresas: Electronorte, SEAL:** Esta información se presenta en forma redundante. **Electrosur:** No sustenta, sólo sugiere aumentar el plazo para el aviso a OSINERGMIN. **Hidrandina:** Debe tomarse en cuenta que los suministros ubicados en zonas rurales se encuentran en zonas alejadas e inaccesibles.

**Sugerencia:**

- ③ Electronorte y Seal: No sugieren sólo comentan que es redundante.
- ③ Electrosur: Que se considere los dos (02) días hábiles siguientes a la fecha de instalación para reportar la instalación del equipo.
- ③ Hidrandina: Que se considere los cinco (05) días hábiles siguientes.

**Resultado:**

No aceptado

**Evaluación de la Observación / Sugerencia:**

Este pedido es concordante con la BM de la NTCSE, es parte del esquema de supervisión de OSINERGMIN.

- 7) **Numeral: 5.1.5 f) Observaciones de las Empresas: Edelnor:** No sustentan, sólo sugieren cambios. **Hidrandina:** Se presenta una controversia sobre presentación de información mensual o semestral. **Electronorte:** Se debe indicar el procedimiento a seguir cuando una de las dos mediciones de un alimentador BT de calidad de producto resulte fallida.

**Sugerencia:**

- ③ Hidrandina y Edelnor: Aquellas mediciones de tensión que resulten fallidas, deben repetirse dentro del siguiente semestre.
- ③ Electronorte: Sin sugerencia, sólo observan el numeral.

**Resultado:**

Aceptado en Parte

**Evaluación de la Observación / Sugerencia:**

Si la medición es fallida, se debe volver a repetir en un plazo corto. No es posible esperar hasta el siguiente semestre.

Sin embargo, para hacer flexible la operación de las empresas, se precisa que es posible realizarlo dentro del semestre de control. Además, se atenderá lo requerido por Electronorte

- 8) **Numeral: 5.1.6 d) Observaciones de las Empresas: Edelnor e Hidrandina:** No sustentan, sólo sugieren se precise el tipo de cambio a emplear.

**Sugerencia:**

- ③ Hidrandina y Edelnor: Para el tipo de cambio, se tomará en cuenta el valor correspondiente al último día hábil del periodo de control.

**Resultado:**

No aceptado.

**Evaluación de la Observación / Sugerencia:**

El criterio para determinar el tipo de cambio debe ser el mismo que el de la BM de la NTCSE.

- 9) **Numeral: 5.1.6 e) Observaciones de las Empresas: Edelnor e Hidrandina:** La fórmula para el % Alimentador SUT es incorrecta. **Seal:** Se debería considerar el 90% del total de intervalos, ya sea por sobre o subtensión. Solicitan aclarar las fórmulas de este numeral.

**Sugerencia:**

- ③ Edelnor, Hidrandina:  $\% \text{ Alimentador SUT} = (V \text{ SUT} - V \text{ SU2}) / (V \text{ SU1} - V \text{ SU2})$
- ③ Seal: En la indicación del significado de V SUT debería decir: Valor mínimo de subtensión admitido por la NTCSE-Rural.

**Resultado:**

Aceptado en parte

**Evaluación de la Observación / Sugerencia:**

Se modificará la fórmula de % Alimentador SUT, se precisará cómo determinar el valor más alto o más bajo de la tensión registrada en el 95% de tiempo.

- 10) **Numeral: Numeral: 5.1.6 h) Observaciones de las Empresas: Edelnor:** No sustentan, sólo sugieren se cambie el concepto de SED MT/BT por Alimentador BT. **Hidrandina:** Se pretende ampliar la compensación al total de la energía de la SED MT/BT, en lugar de orientarla a la energía total de los suministros relacionados con el alimentador BT donde se evaluó la calidad del producto.

**Sugerencia:**

- ③ Hidrandina, Edelnor: Para determinar la energía EPj se debe considerar la suma de las energías de los suministros afectados en el alimentador medido en vez de la energía total de la SED MT/BT.

**Resultado:**

Aceptado en parte

**Evaluación de la Observación / Sugerencia:**

El numeral 4.1.4 b) de la NTCSE-Rural establece que afectación de la mala calidad de la SED MT/BT tiene la misma proporción que la afectación encontrada en el alimentador BT evaluado. En ese sentido, las compensaciones por mala calidad corresponden a toda la SED MT/BT.

Sin embargo, se modificará el término "energía de toda la SED MT/BT" por "suma de las energías" de los suministros de la SED MT/BT".

- 11) **Numeral: 5.1.6 i) Observaciones de las Empresas: Electrosur:** En el semestre en el cual se levanta la mala calidad de tensión ya no se debería calcular compensación en vista de que el numeral 4.0.1 de la NTCSE-Rural establece claramente que el "Periodo de Control" para la evaluación de la calidad del producto es semestral.

**Sugerencia:**

- ③ Electrosur: En el semestre en el cual se levanta la mala calidad de tensión ya no se deberá calcular compensación.

**Resultado:**

Aceptado

**Evaluación de la Observación / Sugerencia:**

Se precisará que la actualización de compensaciones corresponde solo cuando aun no se levante la mala calidad.

- 12) Numeral: 5.1.7 b) Observaciones de las Empresas: Edelnor:** No sustentan, sólo sugieren. **Hidrandina:** En vista que el control es semestral, se debe entregar la información a los 20 días de finalizado cada semestre.

**Sugerencia:**

- ③ Hidrandina y Edelnor: El reporte de los resultados se debe hacer por semestre y no cada mes.

**Resultado:**

No aceptado

**Evaluación de la Observación / Sugerencia:**

El reporte de compensaciones e informe consolidado es semestral. Sólo se requiere mensualmente el avance de las mediciones efectuadas (anexo 6 y 7). Cabe precisar que este criterio es concordante con el control de la precisión de la medida.

- 13) Numeral: 5.1.7 c) Observaciones de las Empresas: Seal:** En el numeral 5.1.7 c) el reporte del informe consolidado debería presentarse dentro de los 25 primeros días de finalizado el semestre de control, para que no interfiera con la presentación del informe consolidado de la NTCSE.

**Sugerencia:**

- ③ Seal: El reporte del informe consolidado debería presentarse dentro de los 25 primeros días de finalizado el semestre de control,

**Resultado:**

No aceptado

**Evaluación de la Observación / Sugerencia:**

El plazo esta establecido en el numeral 3.2.6 de la NTCSE-Rural.

**CALIDAD DEL SUMINISTRO**

- 14) Numeral: 5.2.2 a) Observaciones de las Empresas: Edelnor:** El segundo párrafo del proyecto omite señalar el plazo que deben observar las concesionarias para el envío del medio magnético que contiene (n) el (los) cargo (s) de notificación a los suministros afectados con la interrupción del servicio. **Electro Sur Medio:** No se indica dónde se adicionará el campo adicional al inicio, final, etc. **Hidrandina:** Debe tomarse en cuenta que los suministros están ubicados en zonas rurales.

**Sugerencia:**

- ③ Edelnor: A través del portal SIRVAN, se debe adjuntar en medio magnético en un plazo no mayor a tres días hábiles posteriores al corte programado el documento que sustente la notificación a los suministros afectados.
- ③ Electro Sur Medio: Precisar que la posición del campo adicional para identificar las zonas rurales es al final de la tabla (archivo PIN).
- ③ Hidrandina: Vía el portal SIRVAN se reporta en medio magnético la información de notificación en un plazo no mayor a los cinco (05) días hábiles posteriores a la ejecución del mismo.

**Resultado:**

Aceptado en parte

**Evaluación de la Observación / Sugerencia:**

El plazo para entregar la documentación que sustente el aviso al usuario será hasta de la hora programada como inicio de interrupción, vía el portal SIRVAN.

Además, se precisará que el campo adicional requerido en el archivo PIN será ubicado al final del registro.

- 15) Numeral: 5.2.2 b) Observaciones de las Empresas: Edelnor:** Dado que la los sistemas donde se aplicará la NTCSE-Rural son ámbitos reducidos, y muchos de ellos no cumplen con tener 2 medios de comunicación masivos. **Electronorte:** Debe considerarse que existen zonas rurales que solamente cuentan con un medio masivo. **Hidrandina:** Tienen 02 observaciones, por un lado la forma de demostrar la efectividad de la comunicación a los usuarios (que no se establece ni se especifica) y la segunda observación es que en algunas zonas no es posible la existencia de dos (02) medios masivos de comunicación.

**Sugerencia:**

- ③ Edelnor, Electronorte: Indicar solo un medio masivo en vez de 2.
- ③ Hidrandina: Indicar sólo un medio masivo en vez de dos. Otra alternativa para las zonas donde no se cuente con medios masivos de comunicación podría ser apoyarse en las autoridades representativas de esa zona.

**Resultado:**

Aceptado en parte

**Evaluación de la Observación / Sugerencia:**

Si no es posible con dos medios masivos, se podrá utilizar sólo uno.

Cabe precisar que la empresa de acuerdo con las zonas que suministraba debe establecer el medio de comunicación más efectivo para comunicar la interrupción.

- 16) Numeral: 5.2.2 c) Observaciones de las Empresas: Seal:** No se precisa, cuando se suspende una interrupción programada, en que tiempo se debe avisar a OSINERGMIN y a los usuarios.

**Sugerencia:**

- ③ Sin sugerencia

**Resultado:**

Aceptado

**Evaluación de la Observación / Sugerencia:**

Considerando la naturaleza de las zonas rurales, por el momento no se considera un plazo máximo para el aviso a OSINERGMIN o al usuario.

- 17) Numeral: 5.2.4 Observaciones de las Empresas: Edelnor:** Debe tenerse presente que el correcto funcionamiento del servicio de telecomunicaciones es una actividad que compete única y exclusivamente a la concesionaria del servicio de telefonía fija, y no a la concesionaria del servicio de distribución de energía eléctrica. **Hidrandina:** Los concesionarios son responsables de la calidad del servicio que brindamos a sus clientes, pero no tenemos capacidad operativa ni responsabilidad directa para poder

“asegurar que los usuarios tengan la posibilidad de acceso telefónico inmediato durante las 24 horas del día”.

**Sugerencia:**

- ③ Hidrandina y Edelnor: el suministrador debe asegurar en la medida y dentro de lo que su accionar corresponda, que la calidad de servicio telefónico permita que los usuarios tengan la posibilidad de acceso telefónico inmediato durante las 24 horas del día...

**Resultado:**

Aceptado en Parte

**Evaluación de la Observación / Sugerencia:**

Este numeral de la Base es concordante con el numeral 6.2.3 c) de la NTCSE-Rural, la empresa debe contar con un servicio de teléfonos disponible las 24 horas para zonas mayores a 5000 clientes.

Sin embargo, se modificará la redacción a fin de que este clara la responsabilidad de la empresa respecto a la atención del servicio telefónico.

- 18) Numeral: 5.2.5 Observaciones de las Empresas: Electronorte:** En el cálculo de los indicadores NIC y DIC no se deben considerar las interrupciones por fallas de Generación producto de condiciones climáticas extremas tales como palizadas, debido a que estas causas son temporales y no corresponden a fallas intrínsecas a las redes o sistemas eléctricos.

**Sugerencia:**

Electronorte: El NIC y DIC no debe considerar las interrupciones asociadas a condiciones climáticas extremas.

**Resultado:**

No aceptado

**Evaluación de la Observación / Sugerencia:**

La NTCSE-Rural no establece este tipo de exoneraciones para el cálculo del NIC y DIC.

- 19) Numeral: 5.2.5 d) Observaciones de las Empresas: Electro sur Medio:** La Base plantea que en caso existan interrupciones fuera del SE R se considerará a cada alimentador MT como un cliente MT. Desde este punto de vista se estaría asumiendo que todos los clientes son en MT lo que no es correcto. (Entregan ejemplos de alimentadores que suministran mayoritariamente a suministros BT). **Hidrandina:** Debe efectuarse una mayor aclaración toda vez que se estaría involucrando en la NTCSE a los alimentadores de los SER como si se trataran suministros MT afectos a esa norma.

**Sugerencia:**

- ③ Electro Sur Medio: Cuando el SER es afectado por interrupciones originadas fuera de esta SER, se considerará para todos los efectos a cada alimentador MT del SER como un cliente BT que está comprendido dentro de la NTCSE con el sector típico de distribución 1, 2 o 3, según corresponda. Si más del 50% de los clientes en el alimentador son en MT se considerará a cada alimentador MT del SER como un cliente MT.

**Resultado:**

No aceptado

**Evaluación de la Observación / Sugerencia:**

El criterio establecido en la Base propuesta es concordante con lo establecido en el numeral 8.1.2 de la NTCSE-Rural.

Las tolerancias se establecen por niveles de tensión, los clientes en Baja Tensión tienen mayores tolerancias que los de Media Tensión por que para atenderlos se necesitan mas redes de distribución (normalmente de tendido radial), por tanto, tienen más posibilidad de interrupciones.

Sin embargo, para el caso específico del numeral 8.1.2 de la NTCSE-Rural, la evaluación (tanto para clientes BT como MT) se efectúa en un punto ubicado en Media Tensión por lo que se evalúan las tolerancias que corresponden a la MT.

- 20) Numeral: 5.2.5 f) Observaciones de las Empresas: Edelnor:** Dado el incremento considerable de reportes requeridos por el regulador consideramos razonable que la transferencia del monto a OSINERGMIN sea efectuada dentro del plazo propuesto. **Electrosur:** Se sugiere que la regularización de compensaciones se debe efectuar al término del periodo trimestral. También, se debe tener en cuenta que después de agotada la vía administrativa aún quedan otras vías como el inicio de un proceso contencioso administrativo en el poder judicial por lo cual debería modificarse este punto. **Hidrandina:** No sustentan, sólo sugieren que es prudente el aumento del plazo.

**Sugerencia:**

- ③ Edelnor: El Suministrador procede a recalcular los indicadores y compensaciones además de transferir el monto correspondiente a OSINERGMIN, dentro de los 30 días hábiles siguientes a la fecha de la resolución administrativa que de agotada la vía administrativa.
- ③ Hidrandina: Para el caso de pagos de compensaciones por resoluciones de fuerza mayor que agotan la vía administrativa, se deben regularizar en un plazo de treinta (30) días hábiles, salvo que existan impugnaciones de índole judicial.

**Resultado:**

No aceptado

**Evaluación de la Observación / Sugerencia:**

La Base establece que la regularización se debe efectuar al mes siguiente de culminada la vía administrativa. Es decir en un extremo pueden regularizar 30 días después de finalizado el mes donde se culmino la vía administrativa.

Al no establecer exigencia sobre qué día del mes siguiente deben regularizar, la empresa podrá realizarlo en el período que considere más oportuno teniendo en cuenta su carga operativa.

- 21) Numeral: 5.2.5 g) Observaciones de las Empresas: Edelnor:** Es necesaria una redacción para la correcta aplicación por parte de todos los actores del sector eléctrico.

**Sugerencia:**

- ③ Hidrandina y Edelnor: Se tomará en cuenta el valor correspondiente al último día hábil del periodo de control.

**Resultado:**

No aceptado



**Evaluación de la Observación / Sugerencia:**

Considerando la extensión de la cadena de pagos establecida en la NTCSE para el caso de los sistemas rurales, no es conveniente que se cambien los criterios ya establecidos para la NTCSE.

- 22) Numeral: 5.2.5 h) Observaciones de las Empresas: Seal:** No queda claro el trato que debe darse a las compensaciones por aplicación de la Ley de Concesiones Eléctricas.

**Sugerencia:**

③ Sin sugerencia

**Resultado:**

Aceptado

**Evaluación de la Observación / Sugerencia:**

Se establecerá que por aplicación extensiva de la NTCSE, las compensaciones ya efectuadas por aplicación de la LCE se deben descontar de las compensaciones por la aplicación de la NTCSE-Rural.

- 23) Numeral: 5.2.6 Observaciones de las Empresas: Electro Sur Medio:** A los 20 días de culminado el semestre y trimestre las empresas remiten información correspondiente a la NTCSE y su BM, en ese sentido el personal está abocado a la elaboración de dichos reportes y/o informes, y tiene alta carga laboral por esos días.

**Sugerencia:**

③ Electro Sur Medio: Dentro de los siguientes 30 días calendarios de finalizado el semestre, el Suministrador remite, vía SIRVAN, los montos de compensación y el Informe Consolidado.

**Resultado:**

No aceptado

**Evaluación de la Observación / Sugerencia:**

El plazo esta establecido en el numeral 3.2.6 de la NTCSE-Rural.

**CALIDAD DEL SERVICIO COMERCIAL**

- 24) Numeral: 5.3.1 a) y c) Observaciones de las Empresas: Electro Sur Medio:** Sugieren que en dicho campo sea de 20 Caracteres (posiciones) en razón que no se reflejaría de forma completa el código completo de la reclamación.

**Sugerencia:**

Sin sugerencias

**Resultado:**

No aceptado

**Evaluación de la Observación / Sugerencia:**

Se mantiene concordante con lo estipulado con la BM de la NTCSE.

- 25) Numeral: 5.3.2 Observaciones de las Empresas: Edelnor:** Las empresas brindan seguridad y comodidad a sus clientes, considerando entre otros, mobiliarios de espera, paneles informativos, etc. siendo la exigencia de instalación de servicios higiénicos un exceso. Por otro lado, el traslado del local, corresponde a una decisión empresarial, consideran un exceso de parte del OSINERGMIN el requerimiento de información

documentada y con el debido sustento de traslado. **Hidrandina:** Considerando su posición en la BM de la NTCSE, se deben eliminar los servicios higiénicos. En cuanto a los eventuales traslados de oficinas de atención comercial, consideran que ello responde a diversas exigencias empresariales, consideran un exceso el reporte documentado que solicita el OSINERGMIN.

**Sugerencia:**

- ③ Hidrandina y Edelnor: Con la finalidad de dar una atención satisfactoria, el suministrador debe contar con oficinas de atención comercial con adecuada infraestructura para la atención al público, que brinde las condiciones mínimas necesarias para otorgar seguridad y comodidad, incluyendo mobiliarios de espera. Para los eventuales casos de traslados de las oficinas de atención comercial reportados en el ANEXO N° 1 de la Base Metodológica, la concesionaria deberá comunicar de ello al OSINERGMIN.

**Resultado:**

No aceptado

**Evaluación de la Observación / Sugerencia:**

La disposición sobre la infraestructura está establecida en el numeral 6.2.3 c) iv) de la NTCSE-Rural. La Base no puede modificar esta disposición.

Sobre las oficinas de atención comercial, se mantiene el criterio que se estableció para la BM de la NTCSE.

- 26) Numeral: 5.3.2 d) Observaciones de las Empresas: Electro Sur Medio** Al exigir un sistema de grabación de llamadas. OSINERGMIN deberá sustentar si dicho costo está incluido en el cargo fijo, cargo por mantenimiento y reposición, tarifa, u otro concepto. Esto independientemente a la competitividad empresarial.

**Sugerencia:**

Sin sugerencia.

**Resultado:**

Aceptado

**Evaluación de la Observación / Sugerencia:**

Sin evaluación.

- 27) Numeral: 5.3.2 e) Observaciones de las Empresas: Edelnor:** Los plazos para la reposición del servicio no recogen los inconvenientes de su zona de concesión. **Electronorte:** Se propone incrementar las horas de atención en los sectores típicos 4 y 5, debido a que se cuenta con distancias largas, la geografía es más compleja. Asimismo, el aviso a los clientes por la demora en la reposición no sería necesario, a no ser ha pedido del cliente por vía telefónica. **Electrosur Medio:** Confirmar si bastará con la Ficha Técnica que emitiría la cuadrilla de Reparaciones y que firme el usuario, al comprobar que se trata de una interrupción. Debe orientarse en ese sentido. **Hidrandina:** Considerando que las zonas rurales se encuentran en lugares alejados e inaccesibles lo que obliga a tener que considerar mayores tiempos que los especificados en este numeral.

**Sugerencia:**

- ③ Edelnor: Aumentar de 24 horas a 96 horas el tiempo fijado en la Base rural a partir del cual:

- La empresa debe comunicar en forma escrita al usuario la razón de la demora en la reposición del servicio (en caso de interrupciones que afecten a un solo usuario).

- La empresa debe comunicar a los usuarios que llamen la razón de la demora en la reposición del servicio (en caso de interrupciones que afecte a más de un usuario).

- ③ Electronorte e Hidrandina: Aumentar de 24 horas a 72 horas el tiempo fijado en la Base rural.

**Resultado:**

Aceptado en parte.

**Evaluación de la Observación / Sugerencia:**

Para el caso de interrupción en un solo suministro, el que la zona sea de difícil acceso, no implica que no se pueda cumplir con lo requerido. Si la reposición del servicio demora más de 24 horas se debe informar al usuario la razón de este hecho.

Sin embargo, se precisará que la empresa debe comunicar al usuario el por que de la demora en el momento de la atención al usuario y no a las 24 horas como algunas empresas han interpretado.

Sobre el uso de fichas técnicas para comunicar al usuario la razón de la demora, la Base no establece en forma específica la manera y el formato a entregar. Por el momento no consideramos necesario, establecer un formato estándar.

- 28) Numeral: 5.3.3.4 a) Observaciones de las Empresas: Hidrandina:** Debe tomarse en cuenta que los suministros ubicados en zonas rurales se encuentran en zonas alejadas e inaccesibles (en algunos casos incluyen horas y/o días de viaje así como la no facilidad de medios de transportes, bloqueos, etc.) que dificultaría y generaría sobrecostos (gastos excesivos) indebidos, que son necesarios evitar.

**Sugerencia:**

- ③ Hidrandina: Se sugiere que la notificación al usuario se realice el mismo día del.

**Resultado:**

No aceptado

**Evaluación de la Observación / Sugerencia:**

Este requerimiento está establecido en la norma técnica de contraste.

- 29) Numeral: 5.3.3.4 e) Observaciones de las Empresas: Seal:** En el numeral 5.3.3.4 f) se deberían ampliar las causas para el uso de suministros alternativos.

**Sugerencia:**

- ③ Sin sugerencia.

**Resultado:**

No aceptado

**Evaluación de la Observación / Sugerencia:**

No es necesaria mayor inclusión de supuestos para la elección de suministros alternativos.

- 30) Numeral: 5.3.3.5 a) Observaciones de las Empresas: Seal:** El avance de resultados mensuales debería presentarse dentro de los 25 primeros días del mes siguiente del

mes controlado, para que no interfiera con la presentación del informe consolidado de la NTCSE, lo mismo que el informe consolidado semestral.

**Sugerencia:**

- ④ Seal: El avance de resultados mensuales debería presentarse dentro de los 25 primeros días del mes siguiente del mes controlado

**Resultado:**

No aceptado

**Evaluación de la Observación / Sugerencia:**

Las fechas deben ser concordantes con lo indicado para la Calidad de Tensión.

**DISPOSICIONES TRANSITORIAS**

**31) Numeral: 8.2 Observaciones de las Empresas: Electro Sur Medio:** Es un exceso que se esté presentando cada seis meses un avance de los programas de adecuación, sin embargo, manifestamos que el 1er informe de avance debería de entregarse en el mes de febrero 2009, pues es de conocimiento que el mes de enero y julio son meses de alta carga laboral.

**Sugerencia:**

- ④ Electro Sur Medio: Durante la primera etapa de aplicación, cada nueve meses se debe informar sobre el estado de avance de los programas de adecuación. El primer informe de avance debe ser en marzo del 2009.

**Resultado:**

Aceptado en parte

**Evaluación de la Observación / Sugerencia:**

El avance se entregará semestralmente pero a partir de marzo del 2009. Ello considerando que Enero y Julio son meses con mayor cantidad de reportes por parte de la aplicación de la NTCSE.

**RESOLUCIÓN DE CONSEJO DIRECTIVO  
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA  
OSINERGMIN N° 046 -2009-OS/CD**