

**RESOLUCION DE CONSEJO DIRECTIVO
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSION EN ENERGIA
OSINERG N° 074- 2004 -OS/CD**

Lima, 13 de abril de 2004

VISTO:

El Memorando N° GFE-249-2004 de la Gerencia de Fiscalización Eléctrica, por el cual se solicita al Consejo Directivo del Organismo Supervisor de la Inversión en Energía, la aprobación del “Procedimiento para la Supervisión de la Operación de los Sistemas Eléctricos”;

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 OSINERG, 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, normas de carácter general referidas a actividades supervisadas o de sus usuarios;

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

Que, asimismo, el artículo 19° del Reglamento General del OSINERG dispone como objetivo de este organismo regulador el velar por la calidad y continuidad del suministro de energía eléctrica;

Que, en ese sentido, es necesario establecer un procedimiento para la entrega de información de la operación de los Sistemas Eléctricos en relación al Servicio Público de Electricidad referidos a fallas, maniobras e indisponibilidades de las instalaciones eléctricas de Generación, Transmisión o Distribución, a fin de supervisar la calidad y continuidad del suministro eléctrico;

Que, a efecto de adecuar la política de transparencia institucional a lo dispuesto en el artículo 25° del Reglamento de OSINERG, aprobado por el Decreto Supremo N° 054-2001-PCM, OSINERG prepublicó el 4 de marzo de 2004 en el diario oficial “El Peruano” el “Procedimiento para la Supervisión de la Operación de los Sistemas Eléctricos”, con la finalidad de recibir los aportes del público en general, los mismos que han sido objeto de comentarios en la exposición de motivos de la presente Resolución;

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

Que, de conformidad con el artículo 3° inciso c) de la Ley N° 27332, modificado por la Ley N° 27631, el artículo 52° inciso n), los artículos 22° y 25° del Reglamento General de OSINERG, aprobado por Decreto Supremo N° 054-2001-PCM y las normas que anteceden;

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

SE RESUELVE:

Artículo 1º.- Aprobar el “Procedimiento para la Supervisión de la Operación de los Sistemas Eléctricos” contenido en el anexo adjunto y cuyo texto forma parte integrante de la presente Resolución.

ALFREDO DAMMERT LIRA
Presidente del Consejo Directivo
OSINERG

PROCEDIMIENTO PARA LA SUPERVISIÓN DE LA OPERACIÓN DE LOS SISTEMAS ELÉCTRICOS

EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

Las funciones supervisoras y fiscalizadoras encargadas a OSINERG requieren de información relevante de los sistemas eléctricos que le permita tomar conocimiento de manera oportuna del estado de operación de los referidos sistemas. Dicha información requiere de una estructura que facilite contar con un registro oportuno de las interrupciones originadas en las instalaciones de generación, transmisión así como de las interrupciones importantes de la red de distribución de media tensión.

En tal sentido, de conformidad con el criterio de transparencia en el ejercicio de la función normativa del OSINERG, previsto en el artículo 25° de su Reglamento General, aprobado por Decreto Supremo N° 054-2004-PCM, se ha cumplido con prepublicar el proyecto de “Procedimiento para la Supervisión de la Operación de los Sistemas Eléctrico” en fecha 4 de marzo de 2004, con el objeto de recibir las opiniones de los interesados, que puedan contribuir a mejorar dicho procedimiento, opiniones que en ciertos casos han sido recogidas en la presente norma, según se detalla a continuación.

I) Observaciones presentadas por la empresa Hidrandina S.A.:

- Respecto al Punto 1, “Objetivo” del Procedimiento, se ha aceptado la propuesta de la empresa, referido a la aclaración sobre que la entrega de información es adicional a lo reportado por aplicación de la NTCSE.
- Asimismo, en atención de lo propuesto por la empresa, respecto al Punto 2, “Alcance”, se ha aclarado la redacción del segundo párrafo de la primera viñeta del siguiente modo: *“...periódica, de acuerdo a lo establecido en el presente Procedimiento”*.
- Además, se ha mejorado la redacción respecto al Punto 3, “Base Legal”, de la siguiente manera: “Reglamento de Supervisión de las Actividades Energéticas del OSINERG, aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 013-2004-OS/CD - artículo 30°, en todo lo que no se oponga.”
- Respecto al Punto 6, “Comunicación de Interrupciones importantes”, se ha precisado que el vencimiento del plazo para presentación de reporte coincida con días no laborables, por lo que deberá ser emitido dentro del día hábil siguiente al evento, al amparo de la Ley N° 27444 y el Reglamento de Supervisión de las Actividades Energéticas.

Asimismo, en este mismo Punto 6, se ha precisado el formato de la fecha y hora de inicio y término de la interrupción. Además, se ha precisado una estandarización de causas dentro del procedimiento. Finalmente, respecto de este punto, se ha aceptado la metodología de cálculo de la Demanda Afectada a fin de uniformizar procedimientos.

- Respecto al Punto 7, “Reporte de interrupciones de Generación, Transmisión y Distribución en media tensión”, se ha especificado que el tipo de archivo que se empleará será en formato xls.
- Respecto al Punto 9, “Procedimiento de fiscalización”, se ha precisado en el numeral 9.2 referido al empleo de registradores por pares, las consideraciones

a tomar en cuenta para los casos de reposiciones parciales, a fin de evitar incongruencias con la data de los registradores automáticos, así como una observación innecesaria por parte del OSINERG.

- Respecto al “Anexo1” se ha especificado que el tipo de archivo que se empleará será en formato.xls.
- Respecto al “Anexo 2”, se ha especificado que el tipo de archivo que se empleará será en formato.xls.

II) Observaciones presentadas por la empresa Luz del Sur S.A.A.:

- Respecto al Punto 5, “Codificación Base de Datos”, en el caso de instalaciones de transmisión, se ha señalado que la codificación empleada puede corresponder a la codificación vigente en cada empresa, solo en aquellas instalaciones cuya codificación no halla sido coordinada con el COES.
- Respecto al “Anexo1” se ha eliminado el campo “duración de la interrupción”, ya que este dato puede ser determinado del resto de la información proporcionada.
- Se ha considerado otorgar un plazo de implementación del procedimiento de 90 días calendario a partir de su publicación, salvo en lo referente al Punto 6, el cual entrará en vigencia al día siguiente de la referida publicación.

Procedimiento para la Supervisión de la Operación de los Sistemas Eléctricos

1. OBJETIVO

Establecer el procedimiento para la entrega de información adicional a lo reportado por aplicación de la Norma Técnica de Calidad de los Servicios Eléctricos por parte de las empresas concesionarias de distribución, referidos a interrupciones por fallas, maniobras e indisponibilidades de las instalaciones eléctricas de Generación, Transmisión o Distribución, que afecten al suministro del servicio público de electricidad.

2. ALCANCE

Empresas concesionarias de distribución y empresas municipales que prestan el servicio público de electricidad al amparo de la Ley de Concesiones Eléctricas.

La presente directiva comprende lo siguiente:

- El procedimiento que debe seguir el concesionario de distribución para comunicar a OSINERG, como evento que afectan la operación de los sistemas eléctricos, las interrupciones del suministro eléctrico del servicio público de electricidad cuya duración sea igual o mayor a 3 (tres) minutos; asimismo deberán informar el código de las instalaciones eléctricas involucradas y las causas de dichas interrupciones.

Igualmente las empresas concesionarias deberán informar a OSINERG, en forma periódica, de acuerdo a lo establecido en el presente procedimiento, los principales indicadores de continuidad del suministro del servicio público de electricidad.

- Los plazos de entrega de la información y el procedimiento para fiscalizar el cumplimiento de las disposiciones del presente Procedimiento.

3. BASE LEGAL

- Ley N° 27332 -Ley Marco de Organismos Reguladores de la Inversión Privada en servicios públicos – artículo 3°.
- Ley N° 27631 – Ley que modifica la función normativa de OSINERG.
- Ley N° 27699 – Ley de Fortalecimiento Institucional de OSINERG.
- Decreto Ley N° 25844, Ley de Concesiones Eléctricas y su Reglamento.
- Reglamento General de OSINERG, aprobado por el Decreto Supremo N° 054-2001-PCM – artículos 21, 22 y 23.
- Reglamento de Supervisión de las Actividades Energéticas del OSINERG, aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 013-2004-OS/CD – artículo 30°, en todo lo que no se oponga.

4. GLOSARIO DE TERMINOS

SET	: Subestación de transformación
SED	: Subestación de Distribución MT/BT
OSINERG	: Organismo Supervisor de la Inversión en Energía.
COES-SINAC	: Comité de Operación Económica del Sistema Interconectado Nacional.
SAIDI	: Duración Media de Interrupción por Usuario
SAIFI	: Frecuencia Media de Interrupción por Usuario
SEIN	: Sistema Eléctrico Interconectado Nacional
Indisponibilidad	: Estado de una unidad de generación o componente de la red cuando no se encuentra disponible para realizar su función debido a algún evento directamente asociado a él.
Interrupción	: Falta del suministro del servicio público de electricidad en una zona de concesión o parte de ella como consecuencia de una falla o maniobra de una instalación eléctrica.
Instalaciones de Distribución	: Comprende los componentes de la red eléctrica con tensiones de servicio menores de 30 KV
Instalaciones de Transmisión	: Comprende los componentes de la red eléctrica con tensiones de servicio iguales y mayores de 30 KV, no incluye centrales de Generación
Instalaciones de Generación	: Comprende las centrales de generación.

5. CODIFICACION PARA BASE DE DATOS.

La codificación de los Sistemas Eléctricos corresponde a lo establecido en la resolución OSINERG N° 001-2004-OS/CD o la que lo reemplace.

Los códigos de los componentes de las instalaciones del sistema eléctrico serán los mismos utilizados en el proceso de regulación tarifaría 2001-2005, para ello, tratándose de instalaciones de distribución se utilizará la codificación establecida en el software del Valor Nuevo de Reemplazo (VNR), resolución OSINERG N° 001-2004-OS/CD o la que lo reemplace.

La codificación de las instalaciones eléctricas relacionadas a transmisión y/o generación debe corresponder a lo establecido por el COES-SINAC. En caso que exista algún componente al que no se le haya asignado un código, la concesionaria podrá utilizar la codificación vigente en cada empresa, solo para el caso de aquellas instalaciones cuya codificación no haya sido coordinada con el COES-SINAC.

6. COMUNICACIÓN DE INTERRUPCIONES IMPORTANTES

Se define como interrupciones importantes a aquellas interrupciones del suministro eléctrico del servicio público de electricidad que afecta a todo un Sistema Eléctrico o cuando el número de usuarios afectados sean el 5% o más de los usuarios del Sistema Eléctrico; en este último caso, sólo se considerarán interrupciones importantes a aquellas que afecten más de 5000 usuarios.

Toda interrupción importante debe ser reportada a OSINERG dentro de las siguientes 12 horas de ocurrido el hecho mediante los medios electrónicos de

transferencia que la Gerencia de Fiscalización Eléctrica defina. Este reporte deberá contener como mínimo la siguiente información.

- Zona o área geográfica donde los usuarios del servicio público de electricidad han sido afectados.
- Sistema Eléctrico (de acuerdo a la codificación GART).
- Fecha y hora de Inicio de la interrupción (el formato a usar será dd/mm/aaaa 00:00).
- Fecha y hora de término de la interrupción (el formato a usar será dd/mm/aaaa 00:00).
- Motivo de la interrupción (programado, rechazo de carga o falla).
- Señalar posible causa que ocasionó la interrupción (descarga atmosférica, hurto de instalación, etc.).
- Número de usuarios afectados (estimado).
- Demanda afectada (Kw) (valor estimado de la demanda interrumpida al momento de ocurrido el hecho).
- Instalación causante de la interrupción (Generación, transmisión o distribución).
- Código de la instalación causante de la interrupción.
- Pertenencia de las instalaciones causantes (propio o ajeno).

En el caso que el vencimiento del plazo mencionado coincida con días no laborables, el reporte deberá ser emitido dentro del día hábil siguiente al evento.

7. REPORTE DE INTERRUPCIONES DE GENERACION, TRANSMISION Y DISTRIBUCION EN MEDIA TENSION

La concesionaria reportará a OSINERG mensualmente por cada sistema eléctrico y por toda la concesionaria las interrupciones de generación, transmisión y distribución de media tensión que afecten la operación de los sistemas eléctricos. Los formatos a utilizar son aquellos que se incluyen en el Anexo N° 1 y en el Anexo N° 2. Dicha información será entregada en formato Excel en un plazo de 20 días posteriores a la finalización de cada mes.

8. TRANSFERENCIA DE INFORMACIÓN

- 8.1 La remisión de información será efectuada mediante el sistema FTP (File Transfer Protocol) u otro medio de información que defina OSINERG. Eventualmente, por motivos debidamente justificados, por correo electrónico a la dirección operacion_interrupciones@osinerg.gob.pe. La justificación de la eventualidad debe ser incluida en el mensaje del correo electrónico.
- 8.2 Excepcionalmente, las empresas concesionarias previa aprobación de la Gerencia de Fiscalización Eléctrica, podrá enviar a OSINERG la información en diskettes u otros medios.

9. PROCEDIMIENTO DE FISCALIZACIÓN

- 9.1 OSINERG evaluará la veracidad y/o exactitud de la información reportada por la concesionaria acudiendo a los registros de los puntos de compra de energía, registro de las SET's o centrales de generación, según sea el caso u otras evidencias pertinentes.
- 9.2 OSINERG podrá instalar equipos registradores de interrupciones en las instalaciones de los usuarios del servicio público a fin de verificar lo reportado por las empresas. El periodo de verificación por usuario será de por lo menos un mes. Los equipos serán instalados en lo posible por pares (redundante) para su cotejo.
Las concesionarias no tendrán conocimiento de los suministros elegidos para la instalación de los equipos registradores de interrupción.
- 9.3 Los reportes de los concesionarios serán validados con los registros obtenidos por los equipos u otros medios utilizados por OSINERG.

10. MULTAS

El incumplimiento a lo dispuesto en la presente Directiva se considerará como infracción correspondiendo aplicar sanción, de acuerdo a lo dispuesto en la Escala de Multas y Sanciones, aprobada por Resolución de OSINERG N° 028-2003-OS/CD o la que la sustituya.

DISPOSICIONES TRANSITORIAS

Primera: Lo dispuesto en el presente procedimiento entra en vigencia a los 90 días calendario contados a partir del siguiente día de su publicación, salvo lo establecido en el numeral 6 que entrará en vigencia al día siguiente de la publicación.

Segunda: Hasta que OSINERG defina los medios de transferencia, tal como lo dispone el numeral 6 del presente procedimiento, la información se remitirá vía e-mail al correo electrónico operacion_interrupciones@osinerg.gob.pe.

ANEXO N° 1

Código de la empresa / sistema eléctrico

Año /mes

Información requerida:

Código Interrupción (Debe ser el mismo que se registra en aplicación del numeral 6 del presente procedimiento y también debe ser el mismo al que se le asigna en aplicación de la NTCSE)
Código de instalación causante de la interrupción De acuerdo a lo establecido en el numeral 5 del presente procedimiento
Fecha y Hora Inicio Interrupción dd/MMM/aaaa
Fecha y Hora Fin de Interrupción dd/MMM/aaaa (Cuando se reponen a todos los afectados)
Número de usuarios afectados (Estimado)
Demanda afectada kW (Estimado) (Valor estimado de la demanda interrumpida al momento de ocurrido el hecho).
Naturaleza de la Interrupción Programada No Programada Rechazo de Carga Fenómenos Naturales
Actividad a la que pertenece la instalación causante de la interrupción Distribución Transmisión Generación
Propiedad de la instalación causante de la interrupción Propias Terceros
Código Causa de interrupción (será alcanzada por la Gerencia de Fiscalización Eléctrica)
Se Solicitud Fuerza Mayor Sí No
Tipo de Protección que actuó Interruptor Cut – out Seccionador Rele distancia Otros
Código Componente donde se encuentra la Protección que actuó

ANEXO N° 2

Código de la empresa/ sistema eléctrico

Año / Mes

Información mensual requerida de indicadores SAIFI y SAIDI según se indica:

<input type="checkbox"/> Interrupciones Programadas
<input type="checkbox"/> Interrupciones No Programadas
<input type="checkbox"/> Interrupciones por Rechazo de Carga
<input type="checkbox"/> Interrupciones atribuibles a instalaciones de Distribución
<input type="checkbox"/> Interrupciones atribuibles a instalaciones de Transmisión
<input type="checkbox"/> Interrupciones atribuibles a instalaciones de Generación
<input type="checkbox"/> Interrupciones debido a causas propias
<input type="checkbox"/> Interrupciones debido a causas externas
<input type="checkbox"/> Interrupciones debido a causas climáticas
<input type="checkbox"/> Interrupciones donde se solicitó fuerza mayor

Nota: La concesionaria reportará los indicadores SAIDI (Duración Media de Interrupción por Usuario) y SAIFI (Frecuencia Media de Interrupción por Usuario) por cada sistema eléctrico y toda la concesión aplicando las siguientes fórmulas:

$$SAIDI = \frac{\sum_{i=1}^n t_i \times u_i}{N} \quad SAIFI = \frac{\sum_{i=1}^n u_i}{N}$$

Donde:

- t_i : Duración de cada interrupción
 u_i : Número de usuarios afectos en cada interrupción
 n : Número de interrupciones del periodo.
 N : Número de usuarios del sistema eléctrico o concesionaria al final del periodo, según corresponda.