

ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSION EN ENERGIA Y MINERIA

Aprueban procedimiento para la supervisión de la operatividad de la generación en sistemas eléctricos aislados

RESOLUCION DE CONSEJO DIRECTIVO ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSION EN ENERGIA Y MINERIA OSINERGMIN Nº 220-2010-OS-CD

Lima, 26 de agosto de 2010

VISTO:

El Memorando Nº GFE-1217-2010 de la Gerencia de Fiscalización Eléctrica, por el cual se solicita al Consejo Directivo del Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería, la aprobación del "Procedimiento para la Supervisión de la Operatividad de la Generación en Sistemas Eléctricos Aislados"; y,

CONSIDERANDO:

Que, según lo establecido por el inciso c) del artículo 3 de la Ley Nº 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 Nº 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 Nº 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 b) del artículo 31 del Decreto Ley Nº 25844, Ley de Concesiones Eléctricas establece la obligación de las empresas de conservar y mantener sus obras e instalaciones en condiciones adecuadas para su operación eficiente. Asimismo, el inciso a) del artículo 5 de la Ley Nº 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;

Que, mediante la Resolución de Consejo Directivo Nº 152-2005-OS/CD, OSINERGMIN aprobó el "Procedimiento para Supervisar la Generación en Sistemas Eléctricos Aislados", a través del cual mediante una muestra representativa se establecen determinados indicadores que permiten evaluar la confiabilidad del suministro de las empresas que desarrollan actividades de generación eléctrica para el suministro a sistemas aislados;

Que, no obstante, en el tiempo transcurrido desde la aplicación del referido Procedimiento, se ha procesado y analizado el resultado de los indicadores de desempeño de las empresas, identificándose aspectos que deben ser mejorados a fin de garantizar una aplicación más efectiva del "Procedimiento para Supervisar la Generación en Sistemas Eléctricos Aislados";

Que, en ese contexto, es necesario contar con un nuevo procedimiento que permita a OSINERGMIN supervisar y fiscalizar la generación eléctrica en los Sistemas Aislados a fin de garantizar la confiabilidad, continuidad, eficiencia y calidad del suministro para el servicio público de electricidad;

Que, en ese sentido, OSINERGMIN prepublicó el 10 de junio de 2010 en el Diario Oficial El Peruano el "Procedimiento para la Supervisión de la Operatividad de la Generación en Sistemas Eléctricos Aislados", en concordancia a lo dispuesto en el artículo 25 del Reglamento General de OSINERGMIN, aprobado por el Decreto Supremo N° 054-2001-PCM, con la finalidad de recibir los aportes del público en general, no habiéndose recibido comentarios al respecto;

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

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

SE RESUELVE:

Artículo 1.- Aprobar el "Procedimiento para la Supervisión de la Operatividad de la Generación en Sistemas Eléctricos Aislados", contenido en el anexo adjunto y cuyo texto forma parte integrante de la presente Resolución.

Artículo 2.- Derogar la Resolución de Consejo Directivo N° 152-2005-OS/CD, que aprobó el "Procedimiento para Supervisar la Generación en Sistemas Eléctricos Aislados", no obstante, seguirá aplicándose para aquellos incumplimientos ocurridos durante su vigencia, salvo que las normas posteriores sean más beneficiosas.

Artículo 3.- Entiéndase que el presente procedimiento reemplazará al aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 152-2005-OS/CD. Asimismo, la Escala de Multas y Sanciones aprobada por Resolución de Consejo Directivo N° 032-2010-OS/CD o la que la reemplace será aplicada tanto para este procedimiento como para aquellos casos que continúen tramitándose con el anterior procedimiento.

Artículo 4.- El presente Procedimiento entrará en vigencia al día siguiente de su publicación en el Diario Oficial El Peruano.

Artículo 5.- La presente Resolución deberá ser publicada en el Portal del Estado Peruano y en el Portal Institucional de OSINERGMIN.

ALFREDO DAMMERT LIRA
Presidente del Consejo Directivo

PROCEDIMIENTO PARA LA SUPERVISIÓN DE LA OPERATIVIDAD DE LA GENERACIÓN EN SISTEMAS ELÉCTRICOS AISLADOS

1. OBJETIVO

Mejorar la confiabilidad y calidad del suministro del servicio público de electricidad en los sistemas eléctricos aislados.

2. ALCANCES

El presente procedimiento será de aplicación para las Empresas que desarrollan actividades de generación eléctrica para el suministro a sistemas eléctricos aislados donde se brinda el servicio público de electricidad, que se detallan en el Anexo 01 de la presente norma (en adelante las Empresas).

3. BASE LEGAL

- Ley N° 27332 - Ley Marco de Organismos Reguladores de la Inversión Privada en los Servicios Públicos.

- Ley N° 27699 - Ley Complementaria de Fortalecimiento Institucional de OSINERGMIN.

- Decreto Ley N° 25844 - Ley de Concesiones Eléctricas.

- D.S. N° 009-93 EM - Reglamento de la Ley de Concesiones Eléctricas.

- Reglamento de Supervisión de las Actividades Energéticas y Mineras de OSINERGMIN, aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 205-2009-OS/CD.

4. DEFINICIONES

GART: Gerencia Adjunta de Regulación Tarifaria de OSINERGMIN.

GFE: Gerencia de Fiscalización Eléctrica de OSINERGMIN.

OSINERGMIN: Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería.

Demanda afectada: Valor estimado de la demanda interrumpida al momento de ocurrido el hecho.

Falla: Imposibilidad de una unidad o de una central de generación eléctrica, para desempeñar su función, que conlleva al estado de indisponibilidad para su operación y que puede o no afectar el suministro.

Horas de suministro: Número de horas diarias de servicio eléctrico que brinda la Empresa.

Indisponibilidad forzada: Duración de la interrupción del suministro eléctrico por causa de una salida forzada.

Índice de indisponibilidad forzada: Horas de interrupción del suministro en un período de tiempo.

Interrupción: Corte total o parcial de suministro eléctrico, como consecuencia de una salida forzada.

Máxima Demanda: Es la potencia máxima de la demanda o consumo máximo coincidente de los usuarios en un sistema eléctrico, sin restricciones de suministro en la hora de máxima demanda del periodo evaluado.

Margen de reserva operativo de generación: Es la relación entre la potencia efectiva del sistema eléctrico y la máxima demanda de dicho sistema. Este parámetro es utilizado por OSINERGMIN para la determinación de precios en barra en cada uno de los sistemas aislados.

Potencia efectiva: Máxima potencia entregada en forma continua por una central o unidad de generadora, que será comprobada o contrastada con la propia carga del sistema o mediante un procedimiento similar al de recepción de obra.

Racionamiento: Es la situación en la cual se restringe el suministro del servicio eléctrico, por insuficiencia de capacidad o falla en las instalaciones de generación.

Salida forzada: Interrupción intempestiva del funcionamiento de una unidad y/o central generadora, por falla, error o desperfecto ocasionado por causa propia o externa.

Tasa de salida forzada: Número de salidas forzadas en un periodo de tiempo.

Sistema aislado: Sistema eléctrico no enlazado al SEIN.

Servicio público: Es el suministro regular de energía eléctrica para uso colectivo y es de utilidad pública.

5. METODOLOGÍA

Para alcanzar el objetivo propuesto, se establece la siguiente metodología:

a) Mediante el presente procedimiento, OSINERGMIN establece: el requerimiento de información, indicadores y tolerancias para obtener los niveles de confiabilidad y calidad que requiere la generación de energía eléctrica para el suministro en los sistemas aislados.

b) Las Empresas proporcionarán la información requerida mediante los formatos y en los plazos establecidos por el presente procedimiento, los que deberán ser reportados en forma sistematizada a través del Sistema Informático Extranet desarrollado por la GFE.

c) La supervisión se realizará por cada sistema eléctrico, mediante evaluación semestral de los indicadores, desviaciones de los límites y tolerancias establecidos, en función de cuyo resultado se priorizarán las inspecciones de campo a las instalaciones generadoras. Lo expuesto no exceptúa la realización de inspecciones imprevistas ante eventos extraordinarios.

En dichas inspecciones se verificará lo reportado por las Empresas, el cumplimiento de los compromisos establecidos, así como las normas y disposiciones pertinentes.

d) Para alcanzar los niveles de tolerancia y estándares de confiabilidad y calidad de generación, las Empresas deberán implementar un Programa de Adecuación de Confiabilidad del Suministro (PACS) para garantizar el Margen de Reserva Operativo de Generación que cubra el incremento de la demanda, además de un Plan de Contingencias Operativas (PCO) para mitigar los efectos de las interrupciones del servicio.

e) OSINERGMIN podrá instalar equipos registradores de medición para validar la información remitida por las Empresas.

f) El incumplimiento al presente procedimiento constituye infracción pasible de sanción.

6. INDICADORES

Los indicadores que se utilizarán para verificar el grado de confiabilidad y calidad del suministro, según corresponda, son los siguientes:

Indicador	Sigla	Fórmula	Variables	Unidad
Margen de Reserva Operativo de Generación	MR	$MR = (PE/MD) - 1$	MD = Máxima Demanda del sistema PE = Potencia Efectiva	%
Tasa de Salidas Forzadas	TSF	$TSF = NSF/ TES$	NSF = Número de Salidas Forzadas TES = Tiempo de Evaluación (Semestre)	Salidas Forzadas por Semestre
Índice de Disponibilidad Forzada	IIF	$IIF = HIF/ TES$	HIF = Horas de Disponibilidad Forzada TEH = Tiempo de Evaluación (Semestre)	Horas de Disponibilidad por Semestre

7. REQUERIMIENTO DE INFORMACIÓN

Las Empresas que operan centrales generadoras para suministro del Servicio Público de Electricidad en sistemas aislados, están obligadas a poner a disposición con carácter de declaración jurada mediante el Sistema Informático Extranet del OSINERGMIN, la siguiente información:

7.1 DATOS GENERALES Y CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LAS INSTALACIONES GENERADORAS

Se realizará en cada oportunidad en que se efectúen modificaciones a las instalaciones de generación:

- Mediante el formato del Anexo 02: la relación de todos los sistemas eléctricos aislados que cuenten con fuentes de generación, un plano con la ubicación de todas las centrales y un diagrama unifilar en MT por cada sistema. En casos de existir varias centrales en un solo sistema, dicho diagrama incluirá el respectivo circuito de enlace. Cuando se trate de modificaciones, sólo se incluirán éstas. Los diagramas unilaterales deben ser depositados en el sistema extranet como archivos magnéticos de tipo dwg.

- Mediante el formato del Anexo 02-A: las características técnicas de las instalaciones por cada central generadora.

7.2 REGISTRO DE FALLAS Y SALIDAS FORZADAS DE LAS CENTRALES DE GENERACIÓN

Mediante el formato del Anexo 03: cada Empresa deberá llevar un registro detallado de las fallas y/o salidas forzadas de las unidades y/o centrales de generación eléctrica.

7.3 REPORTE DIARIO DE FALLAS Y SALIDAS FORZADAS

Cada vez que se produzca interrupción total o parcial de la generación para los sistemas aislados a los que se refiere el presente procedimiento, por fallas y/o salidas forzadas de las unidades o centrales eléctricas, se emitirán informes específicos en el formato del Anexo 04.

Esta información referencial incluirá las medidas que se adopten para superar las causas que ocasionaron la falla o salida forzada, además de las acciones que sean requeridas para garantizar la continuidad del servicio eléctrico.

Esta información será constatada en primera instancia por el Supervisor Regional de OSINERGMIN en el sistema extranet.

7.4 REPORTE DEL MANTENIMIENTO PROGRAMADO

Las empresas deben informar antes de realizar cualquier intervención de mantenimiento programado en las instalaciones generadoras, siempre y cuando ocasionen restricciones del suministro eléctrico y sean mayores o iguales a 4 horas, de conformidad con el "Anexo 04-A".

7.5 REPORTE DE RACIONAMIENTO POR DÉFICIT DE GENERACIÓN

Las empresas deben informar cada vez que exista racionamiento del suministro eléctrico por déficit de capacidad en generación, de conformidad con el "Anexo 04-B".

7.6 REPORTE DEL MARGEN DE RESERVA OPERATIVO DE GENERACIÓN

Las Empresas pondrán a disposición de OSINERGMIN, en forma semestral, el reporte de determinación del Margen de Reserva Operativo de Generación por cada sistema eléctrico, de conformidad con el "Anexo 05".

7.7 REPORTE MENSUAL DEL DESPACHO DE CARGA

Las empresas deben informar el despacho de carga del día de máxima demanda del mes correspondiente, de conformidad con el "Anexo 06", los cuales deben ser depositados en el sistema extranet en archivos magnéticos de tipo xls (excel).

7.8 PLAN DE CONTINGENCIAS OPERATIVAS

Las Empresas presentarán cada dos años, para cada sistema aislado que operen, el Plan de Contingencias Operativas (PCO), y depositar en archivo magnético en el sistema extranet, ya sea en documentos de tipo doc y/o pdf.

Estos Planes de Contingencias Operativas deberán garantizar la continuidad del suministro que minimice la interrupción del servicio eléctrico, por periodos mayores a los señalados y ante las eventualidades siguientes:

- Por falla o deterioro de cualquier componente de las instalaciones generadoras, cuya rehabilitación no pueda lograrse antes de 24 horas. Para el caso de los servicios donde el suministro sea de 12 horas diarias o menos, el período máximo de rehabilitación será de 36 horas.

- En la ejecución de actividades de mantenimiento preventivo o correctivo con restricción total del suministro que dure más de 12 horas consecutivas.

- Ante daños causados a las instalaciones generadoras por causas de fuerza mayor, fenómenos naturales o hechos fortuitos, que no permitan el restablecimiento de las instalaciones afectadas después de las 24 horas de su ocurrencia.

7.9 PROGRAMA DE ADECUACIÓN DE CONFIABILIDAD DEL SUMINISTRO

Simultáneamente con la presentación del Plan de Contingencias Operativas (PCO), las Empresas también presentarán un Plan de Adecuación de Confiabilidad del Suministro (PACS) por cada sistema eléctrico aislado. Este consistirá en un programa técnicamente sustentado que debe garantizar la existencia del margen de reserva regulado por OSINERGMIN, para garantizar la cobertura de la demanda en el corto y mediano plazo. Se presentará en forma impresa a OSINERGMIN y se depositará en archivo magnético en el sistema extranet, ya sea en documentos de tipo doc y/o pdf.

8. PLAZOS PARA REMITIR LA INFORMACIÓN

En el cuadro adjunto se detallan los plazos que obligatoriamente deben cumplir las Empresas a que hace mención la presente norma para la presentación de la información:

PERIODICIDAD Y PLAZOS PARA ENVIAR INFORMACIÓN		
INFORMACIÓN	PLAZO	PERIODICIDAD
Datos Generales Características Técnicas de las Instalaciones Generadoras (Formato de los Anexos 02 y 02-A)	Dentro de los siguientes 30 días hábiles de haber realizado cambios en la infraestructura técnica.	Por única vez, cuando se efectúen modificaciones, o en la oportunidad específica que OSINERGMIN lo requiera
Registro de Fallas y/o Salidas Forzadas (Formato del Anexo 03)	10 días hábiles de finalizado el mes correspondiente	Mensualmente
Reporte de Fallas, Salidas Forzadas (Formato del Anexo 04)	- Dentro de 02 días hábiles posteriores al día de la ocurrencia de la salida forzada	Cada vez que ocurran los eventos señalados
Reporte del Mantenimiento Programado (Formato del Anexo 04-A)	- 03 días calendario antes del día previsto de un mantenimiento programado.	En cada mantenimiento programado.
Reporte de Racionamiento por Déficit de Generación (Formato del Anexo 04-B)	- 02 días hábiles posteriores al día de la ocurrencia del racionamiento.	En cada ocurrencia
Reporte del Margen de Reserva Operativo de Generación (Formato del Anexo 05)	10 primeros días hábiles de enero y julio de cada año	Semestralmente
Reporte Mensual de Despacho de Carga (Formato del Anexo 06)	10 días hábiles siguientes de finalizado el mes correspondiente	Mensual
Plan de Contingencias Operativas (PCO)	Último día hábil del mes de diciembre	Bianual
Programa de Adecuación de Confiabilidad del Suministro (PACS)	Último día hábil del mes de diciembre	Bianual

9. TRANSFERENCIA DE INFORMACIÓN

La transferencia de la información indicada se realizará a través del sistema informático extranet:

10. INSPECCIÓN DE CAMPO

En base al programa de supervisión elaborado por OSINERGMIN se efectúa la correspondiente inspección de campo a las respectivas instalaciones de generación seleccionadas, donde se verificará lo siguiente:

- La información enviada por las Empresas.
- La implementación de los Programas de Contingencias Operativas y Planes de Adecuación de Confiabilidad del Suministro.
- La comprobación de las potencias efectivas reportadas por las Empresas.
- El cumplimiento de las obligaciones técnicas establecidas en la Ley de Concesiones Eléctricas, su reglamento y demás normas técnicas.

Adicionalmente a lo señalado, mediante el formato de verificación de campo, se constatará el estado de las instalaciones de generación y las condiciones adecuadas que garanticen su operación continua y confiable, así como el cumplimiento de las normas de seguridad y cuidado del medio ambiente.

Las intervenciones de supervisión o fiscalización de OSINERGMIN no son limitativas a lo señalado en el presente párrafo, siendo facultad del ente supervisor realizar intervenciones no programadas, cuando se considere pertinente para el cumplimiento de su labor.

11. MULTAS

El incumplimiento de lo dispuesto en el presente procedimiento, se considerará como infracción, correspondiendo aplicar sanción de acuerdo a lo dispuesto en la Escala de Multas y Sanciones emitida por OSINERGMIN, en los siguientes casos:

- Por entrega de información inexacta y/o inoportuna.
- Por exceder los límites y tolerancias establecidos en Resolución de Consejo Directivo de OSINERGMIN.
- Por no implementar los Planes de Contingencias Operativas.
- Por no implementar los Programas de Adecuación de Confiabilidad del Suministro.
- Por incumplir las obligaciones establecidas en la Ley de Concesiones Eléctricas, su reglamento y demás normas técnicas.

12. DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS Y TRANSITORIAS

En el caso de existir centrales de generación a cargo de distintas empresas en un mismo sistema eléctrico, la responsabilidad sobre el cumplimiento de la presente directiva, es de aquella que posea mayor capacidad instalada.

Los aspectos relacionados con la supervisión de generación en los sistemas eléctricos aislados

no considerados dentro de los alcances del presente procedimiento, serán resueltos por OSINERGMIN en cada caso particular según sea necesario.

Enlace Web: Anexos 01 al 06 (PDF).

EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

PROCEDIMIENTO PARA LA SUPERVISIÓN DE LA OPERATIVIDAD DE LA GENERACIÓN EN SISTEMAS ELÉCTRICOS AISLADOS

Mediante la Resolución de Consejo Directivo N° 152-2005-OS/CD, OSINERGMIN aprobó el “Procedimiento para Supervisar la Generación en Sistemas Eléctricos Aislados”, a través del cual mediante una muestra representativa se establecen determinados indicadores que permiten evaluar la confiabilidad del suministro de las empresas que desarrollan actividades de generación eléctrica para el suministro a sistemas aislados. En efecto, establece la evaluación periódica de los indicadores que determinen las condiciones operativas de las centrales eléctricas, lo que permite supervisar que las empresas generadoras cumplan con implementar tanto el Plan de Contingencias Operativas como el Programa de Adecuación de Confiabilidad del Suministro, para alcanzar los niveles de confiabilidad que se plantean como metas para mejorar la calidad del suministro en los Sistemas Aislados.

No obstante, en el tiempo transcurrido desde la aplicación del referido Procedimiento, se ha procesado y analizado el resultado de los indicadores de desempeño de las empresas, identificándose aspectos que deben ser mejorados a fin de garantizar una aplicación más efectiva del “Procedimiento para Supervisar la Generación en Sistemas Eléctricos Aislados”.

Dichas mejoras y actualizaciones, entre otras son: establecer un nuevo sistema informático extranet para poder remitir información; establecer nuevos reportes de información con sus correspondientes formatos; y actualizar algunas definiciones utilizadas en el Procedimiento. Consideramos que con este nuevo procedimiento, las empresas podrán participar mejor del proceso de supervisión que este organismo realiza en los sistemas eléctricos aislados.

De otro lado, debemos señalar que a pesar de haber sido prepublicado el presente procedimiento, no se han presentado observaciones al respecto, por lo que se ha optado por aprobar la propuesta original.

Finalmente, debemos señalar que este procedimiento se enmarca dentro de lo dispuesto 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, que establece la función normativa de los Organismos Reguladores, entre ellos OSINERGMIN, la cual 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. Además, el artículo 3 de la Ley N° 27699 - Ley Complementaria de Fortalecimiento Institucional de OSINERGMIN, señala que el Consejo Directivo está facultado para aprobar procedimientos administrativos vinculados, entre otros, a la Función Supervisor.

Notas finales

CONCORDANCIAS A LA RESOLUCIÓN N° 220-2010-OS-CD

[R. N° 264-2012-OS-CD \(Resolución que aprueba el “Procedimiento para la supervisión de los planes de contingencias operativos en el sector eléctrico”\)](#)