

9

# SUPERVISIÓN DE LA OPERATIVIDAD DE LA GENERACIÓN EN SISTEMAS ELÉCTRICOS AISLADOS

RES. N° 220-2010-OS/CD



**Osinergmin**

ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA

**GERENCIA DE FISCALIZACIÓN ELÉCTRICA**





**PROCEDIMIENTO  
PARA SUPERVISAR  
LA OPERATIVIDAD  
DE LA  
GENERACIÓN EN  
SISTEMAS  
ELÉCTRICOS  
AISLADOS**

**RESOLUCIÓN DE CONSEJO DIRECTIVO  
OSINERGMIN Nº 220-2010-OS/CD**

**Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería**

**Lima - Perú  
2013**

**Procedimiento aprobado por:**

Alfredo Dammert Lira - Presidente del Consejo Directivo

Edwin Quintanilla Acosta - Gerente General

**Equipo de trabajo:**

Eduardo Jané La Torre - Gerente de Fiscalización Eléctrica

David Palacios Esteban - Jefe de Unidad

Miguel Torres Briceño - Supervisor

**Gerencia de Fiscalización Eléctrica**

Bernardo Monteagudo 222 - Magdalena del Mar - Lima 17

Teléfonos: 219 3400 Anexos: 1407 / 1408 Fax: 219 3418

[www.osinergmin.gob.pe](http://www.osinergmin.gob.pe)

## PRESENTACIÓN

La operatividad de las fuentes generadoras que abastecen los sistemas eléctricos aislados, tiene mayor incidencia en la confiabilidad y continuidad del suministro eléctrico que los demás componentes de un sistema eléctrico, porque las salidas forzadas de la generación ocasionan interrupciones con mayor magnitud de energía dejada de suministrar, particularidad que no ocurre en los sistemas interconectados que cuentan con fuentes generadoras redundantes.

De lo indicado, y considerando que los usuarios de los sistemas eléctricos aislados tienen igualdad de derechos en recibir el servicio de energía eléctrica en forma continua y sin interrupciones abruptas, OSINERGMIN implementó el Procedimiento de Supervisión de la Generación en los Sistemas Aislados, aprobado por Resolución OSINERG N° 152-2005-OS/CD, el mismo que después de 4 años de su aplicación, fue modificado con la incorporación de algunas mejoras y cambios mediante Resolución OSINERGMIN N° 220-2010-OS/CD publicado el 04/09/2010, en concordancia con la Visión y Misión establecidas en el Manual del Sistema Integrado de Gestión (MSIG) de OSINERGMIN.

El procedimiento contempla, prioritariamente, la obligación de las empresas generadoras a otorgar información oportuna para el cálculo de indicadores que garanticen niveles aceptables de suministro de energía y también la implementación de un plan de contingencias operativas que mitigue los efectos de las interrupciones de servicio.

Para asegurar el cumplimiento de las obligaciones señaladas en el mencionado procedimiento, se estableció una Escala de Multas y Sanciones, aprobada por Resolución OSINERG N° 401-2006-OS/CD, la misma que fue modificada mediante las Resoluciones OSINERGMIN N° 032-2010-OS/CD y 154-2013-OS/CD.

Finalmente cabe indicar que la norma aprobada constituye un aporte al cumplimiento del objetivo de mejorar el proceso de supervisión y fiscalización de electricidad estableciendo con claridad las obligaciones y derechos de las concesionarias.

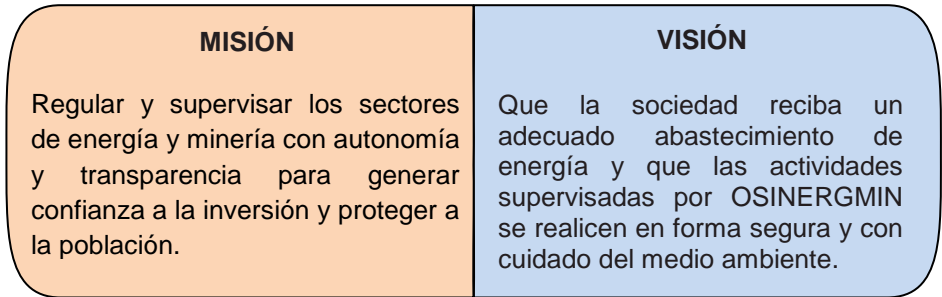


**PROCEDIMIENTO DE  
SUPERVISIÓN DE LA  
OPERATIVIDAD DE LA  
GENERACIÓN EN  
SISTEMAS  
ELÉCTRICOS  
AISLADOS EN EL PLAN  
ESTRATÉGICO DEL  
OSINERGMIN 2010-2014**



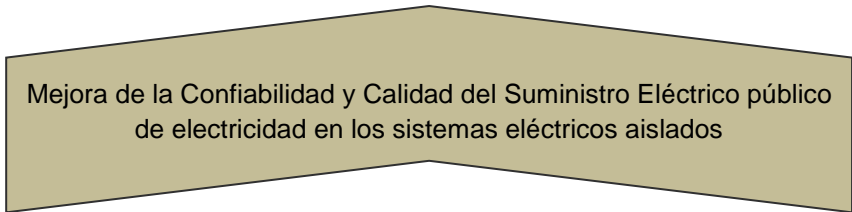


# PROCEDIMIENTO DE SUPERVISIÓN DE LA OPERATIVIDAD DE LA GENERACIÓN EN SISTEMAS ELÉCTRICOS AISLADOS



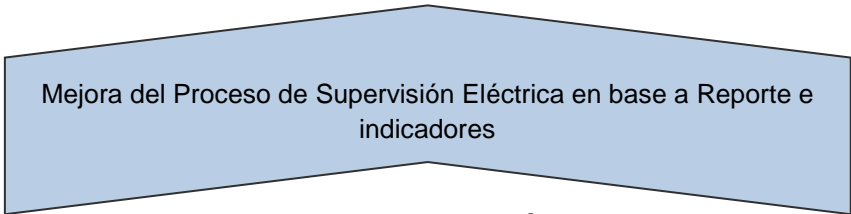
**Objetivo Estratégico:  
(Perspectiva del cliente)**

Mejorar la Prestación de los Servicios de Energía



**Objetivo Estratégico:  
(Perspectiva del Proceso Interno)**

Mejorar el Proceso de Supervisión



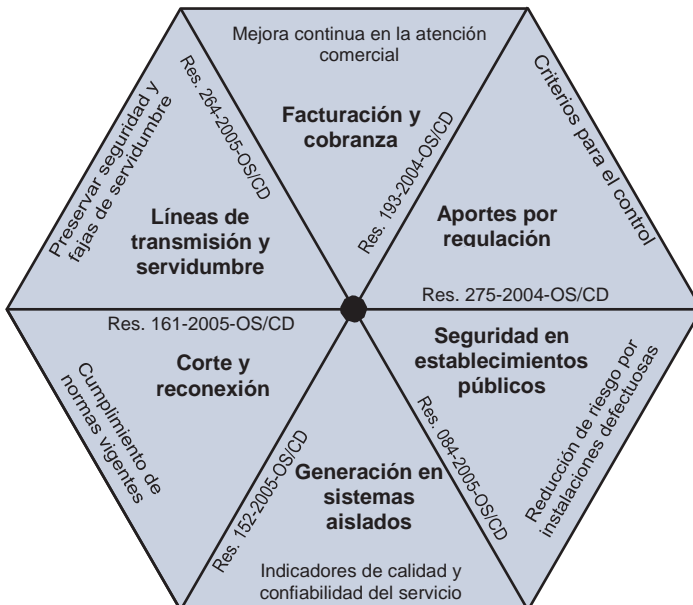
**INICIATIVA ESTRATÉGICA**

**Desarrollo del  
Procedimiento:**

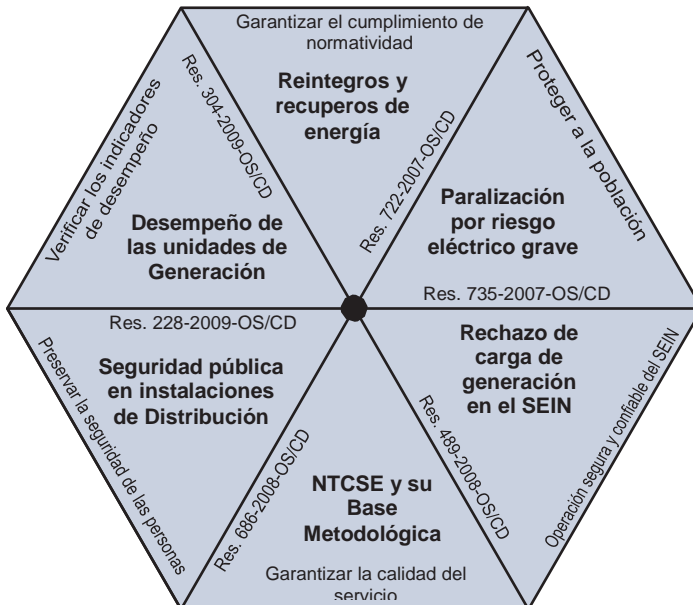
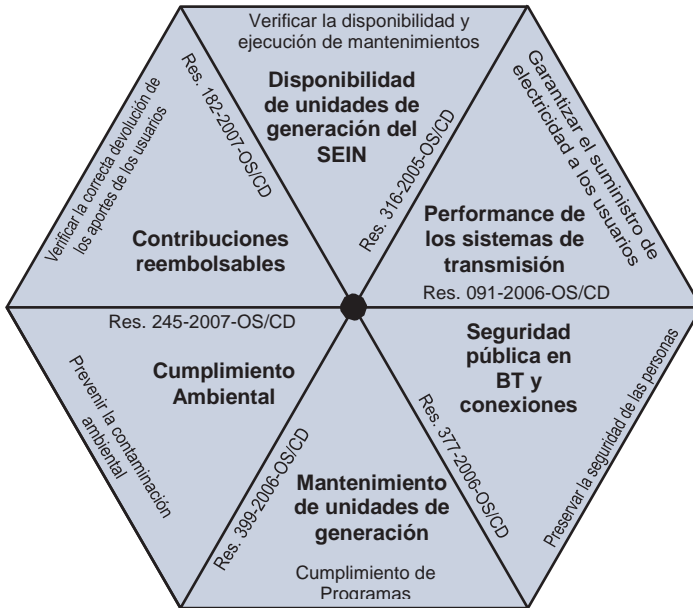
Supervisión de la Operatividad de la Generación en Sistemas Eléctricos Aislados

## PROCEDIMIENTOS DE FISCALIZACIÓN DE LA GERENCIA DE FISCALIZACIÓN ELÉCTRICA

---



# PROCEDIMIENTOS DE FISCALIZACIÓN DE LA GERENCIA DE FISCALIZACIÓN ELÉCTRICA



## PROCEDIMIENTOS DE FISCALIZACIÓN DE LA GERENCIA DE FISCALIZACIÓN ELÉCTRICA

---



## PROCEDIMIENTO PARA SUPERVISAR LA OPERATIVIDAD DE LA GENERACIÓN EN SISTEMAS ELÉCTRICOS AISLADOS

(Resolución OSINERGMIN N° 220-2010-OS/CD)

### Antecedentes:



Supervisión basada en la discrecionalidad del supervisor.

Como resultado no mejoró la calidad del servicio.

Supervisión en base a indicadores. Aprobación del Procedimiento N° 152-2005-OS/CD.

Aplicación de escala de multas y sanciones. Resolución N° 401-2006-OS/CD

- Mejora del procedimiento de supervisión y su respectiva escala de multas. Resoluciones N° 220-2010-OS/CD y N° 032-2010-OS/CD.
- Modificación escala de multas Resolución N° 154-2013-OS/CD

Hasta el año 2005

Entre los años 2005 y 2010

A partir del año 2010

## PROCEDIMIENTO PARA SUPERVISAR LA OPERATIVIDAD DE LA GENERACIÓN EN SISTEMAS ELÉCTRICOS AISLADOS (Resolución OSINERGMIN N° 220-2010-OS/CD)

### Objetivo:

Mejorar la Confiabilidad y Calidad del suministro del servicio público de electricidad en los sistemas eléctricos aislados.



## PROCEDIMIENTO PARA SUPERVISAR LA OPERATIVIDAD DE LA GENERACIÓN EN SISTEMAS ELÉCTRICOS AISLADOS

(Resolución OSINERGMIN N° 220-2010-OS/CD)

### Indicadores:

La empresa supervisada está **obligada** a brindar, en forma permanente, la **información necesaria de la operatividad de sus centrales generadoras** en sistemas eléctricos aislados. El desempeño de sus centrales se controla en base a indicadores con sus respectivas tolerancias.

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

## PROCEDIMIENTO PARA SUPERVISAR LA OPERATIVIDAD DE LA GENERACIÓN EN SISTEMAS ELÉCTRICOS AISLADOS

(Resolución OSINERGMIN N° 220-2010-OS/CD)

### Otras obligaciones del Procedimiento:

**Planes de Contingencias Operativas (PCO)** para mantener la continuidad del servicio ante la ocurrencia de cualquier eventualidad que afecte el suministro.

**Programas de Adecuación de Confiabilidad del Suministro (PACS)**, para garantizar la cobertura del incremento de la demanda.



Canal de conducción colapsado, contingencia que afecta la continuidad del servicio eléctrico.



# PROCEDIMIENTO PARA SUPERVISAR LA OPERATIVIDAD DE LA GENERACIÓN EN SISTEMAS ELÉCTRICOS AISLADOS

## (Resolución OSINERGMIN N° 220-2010-OS/CD)

### Medio de transferencia de la información:

La información es enviada, sistemática y permanentemente, por las empresas distribuidoras, a través del portal integrado de la GFE.

<http://portalgfe.osinerg.gob.pe/>.

The screenshot displays the Osinergmin website interface. At the top, the browser address bar shows the URL: [portalgfe.osinerg.gob.pe/SESSION/IPage?page=session.gui.login](http://portalgfe.osinerg.gob.pe/SESSION/IPage?page=session.gui.login). The website header features the Osinergmin logo and the text "Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería". Contact information includes "Telf.: 219-3410" and the email "atencionalcliente@osinerg.gob.pe". The date "Lima, Lunes 30 de Mayo del 2011" is displayed below the header.

The main content area is divided into several sections:

- CONEXIÓN:** A login form with the heading "Ingrese usuario y contraseña:". It includes input fields for "USUARIO:" and "CONTRASEÑA:", and an "Acceder" button.
- Descargas:** A list of downloadable documents: "Manual Administrador", "Manual Empresa", and "Códigos Unificados".
- Portal Integrado del Sistema de Información Técnica - GFE:** A large blue banner with a circular graphic showing various energy-related activities.
- Visión:** A statement: "Que la sociedad reciba un adecuado abastecimiento de energía y que las actividades supervisadas por OSINERGMIN se realicen en forma segura y con cuidado del medio ambiente."
- Misión:** A statement: "Regular y supervisar los sectores de energía y minería con autonomía y transparencia para generar confianza a la inversión y proteger a la población."
- Valores:** A list of values:
  - Compromiso : Actuar identificados con el Organismo y sus funciones de manera proactiva.
  - Excelencia : Actuar con eficacia y eficiencia.
  - Servicio : Tener la disposición para atender a los clientes y grupos de interés en los sectores minero - energéticos
  - Integridad: Actuar con profesionalismo y honestidad.

At the bottom of the page, the footer text reads: "Jr. Bernardo Monteagudo N° 222 - Magdalena Teléfono: 219 3400 / Fax: 219 3418".

## PROCEDIMIENTO PARA SUPERVISAR LA OPERATIVIDAD DE LA GENERACIÓN EN SISTEMAS ELÉCTRICOS AISLADOS (Resolución OSINERGMIN N° 220-2010-OS/CD)

### Resultado esperado:

Garantizar a los usuarios abastecidos por sistemas eléctricos aislados, un servicio de calidad con un mínimo de interrupciones.

### Certificación Internacional ISO 9001:2008:

Este proceso se encuentra certificado desde el año 2007.

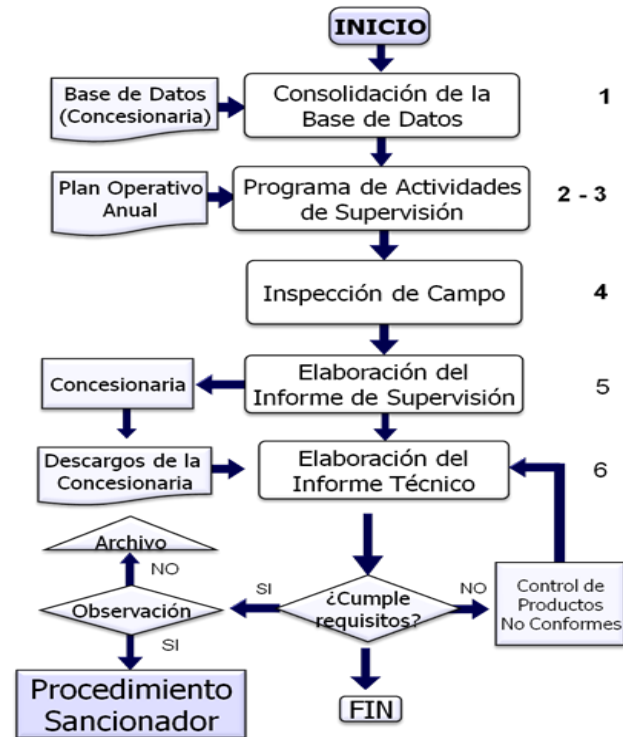


## PROCEDIMIENTO PARA SUPERVISAR LA OPERATIVIDAD DE LA GENERACIÓN EN SISTEMAS ELÉCTRICOS AISLADOS

(Resolución OSINERGMIN N° 220-2010-OS/CD)

### Metodología del Procedimiento:

- La supervisión se efectúa por cada sistema eléctrico.
- Se realiza una evaluación semestral de los indicadores y se determina la desviación de los límites y tolerancias establecidos, de cuyo resultado se priorizan las inspecciones.
- Se realizan inspecciones de campo para verificar lo reportado por los operadores, así como el cumplimiento de los compromisos contraídos.



**RESOLUCIÓN DE  
CONSEJO  
DIRECTIVO  
OSINERGMIN  
N° 220-2010-OS/CD**

## **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 Supervisora.

## **RESOLUCIÓN DE CONSEJO DIRECTIVO ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA - OSINERGMIN N° 220-2010-OS/CD**

Lima, 26 de agosto de 2010

### **VISTO:**

El Memorando N° 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 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 b) del artículo 31° del Decreto Ley N° 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 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;

Que, 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;

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.



## 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 sistemas 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.
- d) En dichas inspecciones se verificará lo reportado por las Empresas, el cumplimiento de los compromisos establecidos, así como las normas y disposiciones pertinentes.
- e) 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.
- f) OSINERGMIN podrá instalar equipos registradores de medición para validar la información remitida por las Empresas.
- g) 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	<b>MR</b>	$MR = (PE/MD)-1$	MD = Máxima Demanda del sistema PE = Potencia Efectiva	%
Tasa de Salidas Forzadas	<b>TSF</b>	$TSF = NSF/TES$	NSF = Número de Salidas Forzadas TES = Tiempo de Evaluación (Semestre)	Salidas Forzadas por Semestre
Índice de Disponibilidad Forzada	<b>IIF</b>	$IIF = HIF/TES$	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 y 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 calendarios 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: <http://gfe.osinerg.gob.pe/GFEGA/>.

## 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.

# **ESCALA DE MULTAS Y SANCIONES**

**RESOLUCIÓN DE  
CONSEJO  
DIRECTIVO  
OSINERGMIN  
N° 032-2010-OS/CD**

**RESOLUCIÓN DE CONSEJO DIRECTIVO ORGANISMO  
SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA -  
OSINERGMIN N° 032-2010-OS/CD**

Lima, 18 de febrero de 2010

**VISTO:**

El Memorando N° GFE- 219-2010 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 de la Modificación del anexo 9 correspondiente a la tipificación de sanciones por incumplimiento del “Procedimiento de Supervisión de la Generación en Sistemas Eléctricos Aislados”, aprobado mediante Resolución del Consejo Directivo de OSINERG N° 152-2005-OS/CD.

**CONSIDERANDO:**

Que según lo dispuesto por el Artículo 1° de la Ley N° 27699 – Ley Complementaria de Fortalecimiento Institucional de OSINERGMIN, establece que el Consejo Directivo se encuentra facultado a tipificar los hechos y omisiones que configuran infracciones administrativas así como a graduar sanciones;

Que, mediante Resolución del Consejo Directivo de OSINERG N° 028-2003-OS/CD de fecha 14 de febrero de 2003, se aprobó la Tipificación de Infracciones y Escala de Multas y Sanciones de OSINERG (en adelante la Escala),

Que, mediante Resolución del Consejo Directivo de OSINERG N° 152-2005-OS/CD, publicada el Diario Oficial El Peruano el 1 de julio de 2005, se aprobó el “Procedimiento de Supervisión de la Generación en Sistemas Eléctricos Aislados”, el cual establece los lineamientos a seguir para la supervisión de la generación de suministra a los sistemas eléctricos aislados tipificando las infracciones a sancionar;

Que, mediante Resolución de Consejo Directivo N° 401-2006-OS-CD se aprobó la incorporación del Anexo 9 a la Escala de Multas y Sanciones de la Gerencia de Fiscalización Eléctrica, correspondiente a la tipificación de

sanciones por incumplimiento del "Procedimiento para Supervisar la Generación en Sistemas Eléctricos Aislados", aprobado mediante Resolución del Consejo Directivo N° 152-2005-0S/CD.

Que, en el tiempo transcurrido desde la aplicación del referido Anexo 9, se han realizado algunas modificaciones y precisiones que requieren ser consolidadas en un solo documento. Además, también se ha identificado, sobre la base de 10 procesado y analizado en el resultado de los indicadores de desempeño de las empresas, aspectos que deben ser mejorados en el citado Anexo 9 con el fin de mejorar el cumplimiento de 10 dispuesto por el "Procedimiento para Supervisar la Generación en Sistemas Eléctricos Aislados".

Que, en ese sentido, por ser de carácter urgente la aprobación del presente anexo, a fin de garantizar la continuidad de la exigibilidad y eficacia del "Procedimiento para Supervisar la Generación en Sistemas Eléctricos Aislados", es que se ha considerado exceptuarlo del requisito de prepublicación en el Diario Oficial "El Peruano", en concordancia con el artículo 25° del Reglamento General de OSINERGMIN,

Complementaria de Fortalecimiento Institucional de OSINERGMIN, Ley N° 27699 Y el artículo 22° del Reglamento General de OSINERGMIN aprobado por el Decreto Supremo N° 054-2001-PCM Y modificado por el Decreto Supremo N° 055-2001-PCM;

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

### **SE RESUELVE:**

**Artículo 1°.-** Incorporar como Anexo 9 de la Escala de Multas y Sanciones de la Gerencia de Fiscalización Eléctrica, la escala correspondiente a la tipificación de sanciones por incumplimiento del "Procedimiento de Supervisión de la Generación en Sistemas Eléctricos Aislados", el mismo que como Anexo, forma parte integrante de la presente Resolución.

**Artículo 1°.-** Derogar la Resolución de Consejo Directivo N° 401-2006-0S/CD que incorporó el Anexo 9 a la Escala de Multas y Sanciones de la Gerencia de Fiscalización Eléctrica, así como las Resoluciones de Consejo Directivo N° 589-2007-0S/CD Y N° 781-2007-0S/CD.

**Artículo 3°.-** Los procedimientos actualmente en trámite continuaran rigiéndose por las disposiciones bajo las cuales se iniciaron, salvo 10 establecido en el numeral 5 del artículo 2300 de la Ley N° 27444.

**Artículo 4°.-** La presente resolución entrara 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.

**POR INCUMPLIMIENTO DE LO ESTABLECIDO EN EL  
“PROCEDIMIENTO DE SUPERVISIÓN DE LA GENERACIÓN EN  
SISTEMAS ELÉCTRICOS AISLADOS”, APROBADO MEDIANTE  
RESOLUCIÓN OSINERG N° 152-2005-OS/CD**

**1. Multas por Entrega de Información Inexacta e Inoportuna**

**a) Por entrega de Información Inexacta (Incompleta y/o falsa)**

- Por primera vez con una amonestación escrita
- Por segunda vez con una multa equivalente a 1 UIT.
- Por tercera vez con una multa equivalente a 2 UIT.
- Por cuarta y siguientes veces con una multa equivalente a 10 UIT.

El cómputo del número veces será semestral.

**b) Por entrega de Información en Forma Extemporánea (Fuera de plazo o no informar)**

La presentación de información fuera de plazo, por parte de las empresas supervisadas generará una sanción según la siguiente escala:

**a. Para los reportes que deben remitirse una sola vez en el período de evaluación**

Se aplicará una multa equivalente a 0,25 UIT por cada día de atraso, hasta un máximo de 20 días hábiles, después de este lapso se considerará como información no remitida, y se impondrá una multa equivalente a 10 UIT.

**b. Para los reportes que deben remitirse más de una vez en el período de evaluación**

Por la primera infracción se aplicará una amonestación escrita.

A partir de la segunda infracción y las siguientes, se aplicará una multa equivalente a 0,25 UIT por cada día de atraso, hasta un máximo de 20 días hábiles. Después de este lapso se considerará como información no remitida, y se impondrá una multa equivalente de 10 UIT. El importe máximo total por este tipo de infracción será equivalente a 25 UIT.

El cómputo del número veces será semestral.

## **2. Multas por Exceder los Límites y Tolerancias Establecidos**

### **2.1 Por insuficiencia de Margen de Reserva de Generación**

Sobre la base de la información presentada por las empresas y la supervisión semestral que efectúa el OSINERG se aplicará una multa por falta de margen de reserva, en periodos de evaluación cada dos semestres. La multa se aplicará siempre y cuando el margen de reserva al último semestre de evaluación no alcance el nivel reconocido por la tarifa en barra correspondiente, y está definida de la siguiente manera:

*Si  $MR < MR^*$  : Multa por Margen de Reserva Fiscalizado =  $(MR^* - MR) \times MD \times K$*

Donde:

- **MR\*** es el Margen de Reserva reconocido en la tarifa en barra vigente al segundo semestre en evaluación.
- **MR** es el Margen de Reserva de Generación durante el período de máxima demanda registrado, en promedio, en los dos últimos semestres. Este se calculará en función a los indicadores reportados en el Anexo N° 05 del "Procedimiento de Supervisión de la Generación en Sistemas Eléctricos Aislados". Este margen está definido de acuerdo a la siguiente fórmula:  $MR = \frac{PE}{MD} - 1$  donde PE:

Potencia Efectiva y MD: Máxima demanda del sistema.

Para el caso de sistemas menores a 1 MW se podrá justificar la reserva mediante la acreditación de grupos de reserva que estén disponibles para entrar en operación en menos de doce horas.

- **MD** es la máxima demanda registrada en el sistema durante el último semestre evaluado.

- **K** es el costo unitario de generación establecido en la tarifa vigente, el cual se define de la siguiente forma:

$$k = \frac{12 \times PPM}{(1 + MR^*)}$$

Donde:

**PPM** es el precio marginal de potencia vigente en los sistemas eléctricos aislados de acuerdo a las resoluciones de precios en barra de OSINERG (Soles por KW – mes) actualizado al último día del semestre de evaluación.

## 2.2 Por excedencia a la Tasa de Salidas Forzadas e Índice de Indisponibilidad Forzada

Estas multas se aplicarán a las salidas forzadas de la generación por causas propias que ocasionen interrupción del servicio mayor o igual de tres minutos, cuando se excedan los siguientes límites:

**Tabla Nº 1: Límites de Tolerancia Aplicables**

Tipo de generación que abastece el sistema	Número máximo acumulado de salidas forzadas/semestre (S)	Número máximo acumulado de Horas de indisponibilidad forzada/semestre (H)
Generación Hidráulica	4	6
Generación Térmica	3	6

Si el número de interrupciones menores de 3 minutos supera: 20 ocurrencias en el caso de las hidroeléctricas y 15 en el caso de las térmicas, se contabilizará de forma adicional estos excesos para el cálculo de “s” y “h”. Utilizando las interrupciones que hayan ocasionado mayor energía dejada de suministrar.

La fórmula general de aplicación de las multas es la siguiente:

$$\text{Multa Semestral} = \frac{\sum_{i=1} \text{Duración Salida Forzada} \times \text{Demanda Afectada}_i}{\text{Suma de la duración de salidas forzadas}} \times (\text{COyM} + \text{CVNC}) \times \frac{s}{S} \times \frac{h}{H}$$

Donde:

- **COyM:** Son los costos de operación y mantenimiento expresados en Soles por MW reconocidos dentro del cálculo del PPM para el sistema típico aplicable, en las tarifas vigentes en el semestre de evaluación.

- **CVNC:** Son los costos variables no combustibles expresados en Soles por MW reconocidos en las tarifas vigentes en el semestre de evaluación para el sistema típico correspondiente (contenidos en los respectivos informes técnicos adjuntados por la GART a las resoluciones de tarifas en barra y las bases de datos sustentatorias), convertidos de MWh a MW utilizando el factor de carga del semestre y el número de horas que corresponda.
- **S y H:** Son los límites máximos señalados en la Tabla N° 1.
- **s y h:** Representan los excesos a los límites permitidos para las Salidas Forzadas en el semestre y duración en horas de Indisponibilidad Forzada en el semestre, respectivamente.
- **Demanda Afectada:** Corresponde a la potencia afectada reportada por las empresas a OSINERGMIN y está expresada en MW.

La fórmula general se aplica si los numerales “s” y “h” son positivos, es decir, se superen tanto el límite de salidas forzadas como el límite de horas de indisponibilidad forzada.

Si se supera el límite de salidas forzadas más no el límite de horas de Indisponibilidad forzada en el semestre establecido se considerará el índice h/H igual a 1.

Si se supera el límite de horas de indisponibilidad forzada más no el límite de salidas forzadas en el semestre establecido se considerará el índice s/S igual a 1.

El monto máximo de la multa en todos los casos será el equivalente a los ingresos por costo de operación y mantenimiento (COyM) más el costo variable no combustible (CVNC) reconocidos en las resoluciones tarifarias de OSINERGMIN – GART vigentes en el semestre y atribuibles en el semestre a la central que salió de operación.



**MODIFICATORIA  
ESCALA DE  
MULTAS Y  
SANCIONES**

**RESOLUCIÓN DE  
CONSEJO  
DIRECTIVO  
OSINERGMIN  
N° 154-2013-OS/CD**

**RESOLUCIÓN DE CONSEJO DIRECTIVO**  
**ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y**  
**MINERÍA**  
**OSINERGMIN N° 154-2013-OS/CD**

Lima, 18 de julio de 2013

**VISTO:**

El Memorando N° GFE-2013-480 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 de la modificación del Anexo 9 de la Escala de Multas y Sanciones de la Gerencia de Fiscalización Eléctrica, correspondiente al “Procedimiento para Supervisar la Generación en Sistemas Eléctricos Aislados”, aprobado mediante Resolución de Consejo Directivo N° 032-2010-OS/CD.

**CONSIDERANDO:**

Que, el artículo 1° de la Ley N° 27699, “Ley Complementaria de Fortalecimiento Institucional de OSINERGMIN”, establece que el Consejo Directivo se encuentra facultado a tipificar los hechos y omisiones que configuran infracciones administrativas, así como a graduar las sanciones;

Que, mediante Resolución de Consejo Directivo N° 028-2003-OS/CD de fecha 14 de febrero de 2003, se aprobó la Tipificación de Infracciones y Escala de Multas y Sanciones de OSINERGMIN;

Que, mediante la Resolución de Consejo Directivo N° 032-2010-OS/CD se aprobó el Anexo 9 de la Escala de Multas y Sanciones de la Gerencia de Fiscalización Eléctrica, correspondiente a la tipificación de sanciones por incumplimiento del “Procedimiento de Supervisión de la Generación en Sistemas Eléctricos Aislados”;

Que, la referida escala para las multas “Por excedencia a la Tasa de Salidas Forzadas e Índice de Disponibilidad Forzada”, asume que las empresas realizan inversiones en capacidad de generación, de forma tal

que se sanciona a las empresas por no realizar labores de mantenimiento. Adicionalmente, se incluye un agravante en el caso que las salidas forzadas o las horas de indisponibilidad superen considerablemente los límites establecidos para los indicadores S (límite permitido de número de salidas) y H (límite permitido para duración de fallas) de la citada multa;

Que, no obstante, se ha detectado que en la aplicación de la fórmula para los indicadores S y H se ha distorsionado el carácter corrector de estas conductas infractoras, sin observar el Principio de Razonabilidad establecido por la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General;

Que, por lo expuesto, se propone establecer un límite al factor resultante de la aplicación de los indicadores S y H, a fin de que no supere el valor máximo de uno (1), manteniendo el carácter disuasivo de la sanción;

Que, en ese sentido, en tanto dicha norma se encuentra relacionada con el ejercicio de la facultad sancionadora ante el incumplimiento de la normativa por parte de los agentes obligados, se exceptúa del requisito de publicación del proyecto para recepción de comentarios, conforme a lo establecido en el artículo 14° del Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 001-2009-JUS y el artículo 25° del Reglamento General de OSINERGMIN, aprobado por Decreto Supremo N° 054-2001-PCM;

Que, de conformidad con lo dispuesto en la Ley Complementaria de Fortalecimiento Institucional de OSINERGMIN, Ley N° 27699 y el artículo 22° del Reglamento General de OSINERGMIN, aprobado por el Decreto Supremo N° 054-2001-PCM y modificado por el Decreto Supremo N° 055-2001-PCM; y estando a lo acordado por el Consejo Directivo del OSINERGMIN en su Sesión N° 19;

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

## **SE RESUELVE:**

**Artículo 1°.-** Modificar el numeral 2.2. del Anexo 9 de la Escala de Multas y Sanciones de la Gerencia de Fiscalización Eléctrica, correspondiente al “Procedimiento para Supervisar la Generación en Sistemas Eléctricos Aislados”, aprobado mediante Resolución del Consejo Directivo N° 032-2010-OS/CD.

**Artículo 2°.-** Disponer la publicación de la presente Resolución y del Anexo que forma parte integrante de ésta, en el diario oficial “El Peruano”. Asimismo, disponer su publicación en el portal de internet de OSINERGMIN ([www.osinergmin.gob.pe](http://www.osinergmin.gob.pe)), conjuntamente con su exposición de motivos.

**Artículo 3°.-** La presente resolución entrará en vigencia al día siguiente de su publicación en el Diario Oficial “El Peruano”.

**JESÚS TAMAYO PACHECO**  
Presidente del Consejo Directivo  
**OSINERGMIN**

**MODIFICACIÓN DEL ANEXO 9 DE LA ESCALA DE MULTAS Y SANCIONES DE LA GERENCIA DE FISCALIZACIÓN ELÉCTRICA, CORRESPONDIENTE AL “PROCEDIMIENTO PARA SUPERVISAR LA GENERACIÓN EN SISTEMAS ELÉCTRICOS AISLADOS”, APROBADO MEDIANTE RESOLUCIÓN DE CONSEJO DIRECTIVO N° 032-2010-OS/CD.**

**“2.2. Por excedencia a la Tasa de Salidas Forzadas e Índice de Disponibilidad Forzada**

Estas multas se aplicarán a las salidas forzadas de la generación por causas propias que ocasionen interrupción del servicio mayor o igual de tres minutos, cuando se excedan los siguientes límites:

**Tabla N° 1: Límites de Tolerancia Aplicables**

<b>Tipo de generación que abastece el sistema</b>	<b>Número máximo acumulado de salidas forzadas/semestre (S)</b>	<b>Número máximo acumulado de Horas de indisponibilidad forzada/semestre (H)</b>
Generación Hidráulica	4	6
Generación Térmica	3	6

Si el número de interrupciones menores de 3 minutos supera 20 ocurrencias en el caso de las hidroeléctricas y 15 en el caso de las térmicas, se contabilizará de forma adicional estos excesos para el cálculo de “s” y “h”, utilizando las interrupciones que hayan ocasionado mayor energía dejada de suministrar.

Los límites de tolerancias vigentes se consideran para un servicio continuo de 24 horas diarias; en el caso que el respectivo contrato de concesión de distribución establezca un menor período de horas de

prestación de servicio y cuando las empresas estén brindando efectivamente un servicio de manera continua, los valores de los límites de tolerancia establecidos serán inversamente proporcionales al número de horas del servicio, señalados en el respectivo contrato de concesión de distribución.

La fórmula general de aplicación de las multas es la siguiente:

$$Multa\ Semestral = \frac{\sum_{i=1}^{n} Duración\ Salida\ Forzada_i \times Demanda\ Afectada_i}{Suma\ de\ la\ duración\ de\ salidas\ forzadas} \times (COyM + CVNC) \times \frac{s}{S} \times \frac{h}{H}$$

Donde:

- **COyM:** Son los costos de operación y mantenimiento expresados en Soles por MW reconocidos dentro del cálculo del PPM para el sistema típico aplicable, en las tarifas vigentes en el semestre de evaluación.
- **CVNC:** Son los costos variables no combustibles expresados en Soles por MW reconocidos en las tarifas vigentes en el semestre de evaluación para el sistema típico correspondiente (contenidos en los respectivos informes técnicos adjuntados por la GART a las resoluciones de tarifas en barra y las bases de datos sustentatorias), convertidos de MWh a MW utilizando el factor de carga del semestre y el número de horas que corresponda.
- **S y H:** Son los límites máximos señalados en la Tabla N° 1.
- **s y h:** Representan los excesos a los límites permitidos para las Salidas Forzadas en el semestre y duración en horas de Indisponibilidad Forzada en el semestre, respectivamente.
- **Demanda Afectada:** Corresponde a la potencia afectada reportada por las empresas a OSINERGMIN y está expresada en MW.

La fórmula general se aplica, si los numerales “s” y “h” son positivos, es decir, se supere tanto el límite de salidas forzadas como el límite de horas de indisponibilidad forzada.

Si se supera el límite de salidas forzadas mas no el límite de horas de Indisponibilidad forzada en el semestre establecido, se considerará el índice h/H igual a 1.

Si se supera el límite de horas de indisponibilidad forzada mas no el límite de salidas forzadas en el semestre establecido, se considerará el índice s/S igual a 1.

Si se superaran tanto el índice de número de salidas forzadas como de duración de las mismas, pero alguno de los índices  $s/S$  o  $h/H$  es menor a uno, el factor  $\frac{s}{S} \times \frac{h}{H}$ , será igual al mayor de estos dos índices. Es decir:

$$\frac{s}{S} \times \frac{h}{H} = \text{Máximo} \left( \frac{s}{S}, \frac{h}{H} \right)$$

Finalmente, si el factor  $\frac{s}{S} \times \frac{h}{H}$  resulta ser mayor que 1 después del cálculo anterior, este debe ser considerado como 1.

El monto máximo de la multa en todos los casos será el equivalente a los ingresos por costo de operación y mantenimiento (COyM), más el costo variable no combustible (CVNC) reconocidos en las resoluciones tarifarias de OSINERGMIN – GART vigentes en el semestre y atribuibles en el semestre a la central que salió de operación”.



Gerencia General

Gerencia de Fiscalización Eléctrica

Bernardo Monteagudo 222 – Magdalena del Mar – Lima 17

Teléfonos: 219 3400 Anexos: 1407 / 1408 Fax: 219 3418