

Aprueban "Procedimiento para la Fiscalización de la Generación Eléctrica mediante Sistemas Fotovoltaicos No Conectados a Red"

**RESOLUCIÓN DE CONSEJO DIRECTIVO
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 051-2021-OS/CD**

Lima, 16 de marzo de 2021

VISTO:

El Memorando N° GSE-164-2021 de la Gerencia de Supervisión de Energía, mediante el cual propone a la Gerencia General someter a consideración del Consejo Directivo del Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería - Osinergmin, la aprobación del proyecto normativo "Procedimiento para la Fiscalización de la Generación Eléctrica mediante Sistemas Fotovoltaicos No Conectados a Red";

CONSIDERANDO:

Que, el literal c) del artículo 3 de la Ley N° 27332, Ley Marco de los Organismos Reguladores de la Inversión Privada en los Servicios Públicos, establece que la función normativa de los Organismos Reguladores, entre ellos Osinergmin, comprende la facultad exclusiva de dictar, en el ámbito y en materia de su respectiva competencia, las normas que regulen los procedimientos a su cargo, referidas a las obligaciones o derechos de las entidades supervisadas o de sus usuarios;

Que, asimismo, el artículo 3 de la Ley N° 27699, Ley Complementaria de Fortalecimiento Institucional de Osinergmin, dispone que el Consejo Directivo está facultado para aprobar procedimientos administrativos especiales que normen los procedimientos administrativos vinculados a sus funciones supervisora, fiscalizadora y sancionadora relacionados al cumplimiento de normas técnicas y de seguridad, así como el cumplimiento de lo pactado en los respectivos contratos de privatización o de concesión en el Sector Energía;

Que, según lo dispuesto por el artículo 7 del Reglamento de Organización y Funciones de Osinergmin, aprobado por Decreto Supremo N° 010-2016-PCM, la función normativa de carácter general es ejercida de manera exclusiva por el Consejo Directivo de Osinergmin, a través de resoluciones;

Que, mediante la Ley N° 28749, Ley General de Electrificación Rural, se estableció el marco normativo para la promoción y el desarrollo eficiente y sostenible de la electrificación de zonas rurales, localidades aisladas y de frontera del país;

Que, en el artículo 11 de la Ley N° 28749, Ley General de Electrificación Rural, se establece que los Sistemas Eléctricos Rurales deberán contar con normas específicas de diseño y construcción adecuadas a las zonas rurales, localidades aisladas y de frontera del país, para lo cual la Dirección General de Electricidad del Ministerio de Energía y Minas adecuará el Código Nacional de Electricidad y emitirá las correspondientes normas de diseño y construcción a propuesta de la Dirección General de Electrificación Rural, las mismas que deben ser actualizadas permanentemente;

Que, mediante el Decreto Supremo N° 020-2013-EM, se aprobó el "Reglamento para la Promoción de la Inversión Eléctrica en Áreas No Conectadas a Red", con el objeto de establecer disposiciones reglamentarias necesarias para la adecuada aplicación de la Ley, a fin de promover el

aprovechamiento de los Recursos Energéticos Renovables (RER) para mejorar la calidad de vida de la población ubicada en las Áreas No Conectadas a Red;

Que, mediante la Resolución Directoral N° 0132-2018-MEM/DGE, se aprobó la Norma DGE “Norma Técnica de los Sistemas Eléctricos Rurales No Convencionales Abastecidos por Sistemas Fotovoltaicos Autónomos”, cuyo objeto es establecer los aspectos a considerar en los Sistemas Eléctricos Rurales No Convencionales, abastecidos por Sistemas Fotovoltaicos Autónomos, desarrollados y/o administrados dentro del marco de la Ley N° 28749, Ley General de Electrificación Rural, además aquellos implementados por suministradores privados que cuenten con Concesión Eléctrica Rural y en lo aplicable al contrato de inversión;

Que, la Primera Disposición Transitoria de la mencionada “Norma Técnica de los Sistemas Eléctricos Rurales No Convencionales Abastecidos por Sistemas Fotovoltaicos Autónomos”, estableció que Osinergmin emitirá el Procedimiento de Supervisión correspondiente;

Que, de conformidad con lo establecido en el artículo 25 del Reglamento General de Osinergmin, aprobado mediante Decreto Supremo N° 054-2001-PCM, y en el artículo 14 del Reglamento que establece disposiciones relativas a la Publicidad, Publicación de Proyectos Normativos y Difusión de Normas Legales de Carácter General, aprobado mediante Decreto Supremo N° 001-2009-JUS, mediante Resolución N° 146-2020-OS/CD publicada en el diario oficial El Peruano, se dispuso la publicación del proyecto “Procedimiento para la Supervisión de la Generación Eléctrica mediante Sistemas Fotovoltaicos No Conectados a Red”, a fin de que los interesados remitan sus comentarios y sugerencias;

Que, los comentarios y sugerencias presentados han sido analizados en los informes que sustentan la presente decisión, habiéndose acogido aquellos que contribuyen con el objetivo del procedimiento, correspondiendo la aprobación de este;

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 3 de la Ley N° 27332, Ley Marco de los Organismos Reguladores de la Inversión Privada en Servicios Públicos, el artículo 7 del Reglamento de Organización y Funciones de Osinergmin aprobado por Decreto Supremo N° 010-2016-PCM y la Primera Disposición Transitoria de la “Norma Técnica de los Sistemas Eléctricos Rurales No Convencionales Abastecidos por Sistemas Fotovoltaicos Autónomos” aprobada por Resolución Directoral N° 0132-2018-MEM/DGE; y,

Estando a lo acordado por el Consejo Directivo de Osinergmin en su Sesión N° 09-2021;

SE RESUELVE:

Artículo 1.- Aprobación

Aprobar el “Procedimiento para la Fiscalización de la Generación Eléctrica mediante Sistemas Fotovoltaicos No Conectados a Red”, que como Anexo forma parte de la presente Resolución.

Artículo 2.- Vigencia

Disponer la entrada en vigencia de la presente resolución el día siguiente de su publicación en el diario oficial El Peruano.

Artículo 3.- Publicación

Publicar la presente resolución y su anexo en el diario oficial El Peruano, y acompañada de su Exposición de Motivos en el portal institucional de Osinergmin (www.osinergmin.gob.pe).

«jmendoza»

Jaime Mendoza Gacon
Presidente del Consejo Directivo
Osinergmin

ANEXO
**“PROCEDIMIENTO PARA LA FISCALIZACIÓN DE LA GENERACIÓN ELÉCTRICA MEDIANTE SISTEMAS
FOTOVOLTAICOS NO CONECTADOS A RED”**

TITULO I
DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 1.- Objeto

Establecer el procedimiento que regula las acciones de fiscalización de las obligaciones técnicas y legales de las empresas suministradoras vinculadas a los Sistemas Fotovoltaicos No Conectados a Red.

Artículo 2.- Alcance

El presente procedimiento es de aplicación para las entidades que desarrollan, operan y/o administran Sistemas Fotovoltaicos No Conectados a Red, así como aquellas empresas que cuentan con concesión eléctrica rural en virtud de contratos de inversión para el suministro de electricidad con recursos energéticos renovables en áreas no conectadas a red mediante instalaciones RER Autónomas (sistemas fotovoltaicos), en cuanto sea aplicable.

Artículo 3.- Base Legal

La base normativa aplicable para el presente procedimiento es la siguiente:

1. Decreto Ley N° 25844, Ley de Concesiones Eléctricas.
2. Ley N° 28749, Ley General de Electrificación Rural.
3. Ley N° 26734, Ley del Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería.
4. Ley N° 27332, Ley Marco de Organismos Reguladores de la Inversión Privada en los Servicios Públicos.
5. Ley N° 27699, Ley Complementaria de Fortalecimiento Institucional del Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería.
6. Ley N° 28832, Ley para Asegurar el Desarrollo Eficiente de la Generación Eléctrica.
7. Decreto Legislativo N° 1002, Ley de Promoción de la Inversión para la Generación de Electricidad con el Uso de Energía Renovables.
8. Decreto Supremo N° 009-93-EM, Reglamento de la Ley de Concesiones Eléctricas.
9. Decreto Supremo N° 025-2007-EM, Reglamento de la Ley N° 28749, Ley General de Electrificación Rural.
10. Decreto Supremo N° 054-2001-PCM, Reglamento General de Osinergmin.
11. Decreto Supremo N° 088-2013-PCM, Listado de Funciones Técnicas bajo la competencia de Osinergmin.
12. Decreto Supremo N° 012-2011-EM, Reglamento de la Generación de Electricidad con el uso de Energías Renovables.
13. Decreto Supremo N° 020-2013-EM, Reglamento para la Promoción de la Inversión Eléctrica en Áreas No Conectadas a Red.
14. Resolución Directoral N° 203-2015-MEM/DGE, Norma DGE “Especificación Técnica para Sistema Fotovoltaico y sus componentes para Electrificación Rural”.

15. Resolución Directoral N° 0132-2018-MEM/DGE, Norma DGE “Norma Técnica de los Sistemas Eléctricos Rurales No Convencionales Abastecidos por Sistema Fotovoltaicos Autónomos”.
16. Resolución N° 040-2017-OS/CD, Reglamento de Fiscalización y Sanción de las Actividades Energéticas y Mineras a cargo de Osinergmin.

En todos los casos, se incluyen las modificaciones, complementarias y conexas a los dispositivos citados, así como las normas que las modifiquen o sustituyan.

Artículo 4.- Definiciones

Para efectos del presente procedimiento, se consideran las definiciones aquí establecidas, así como las recogidas en la normativa vigente que resulten pertinentes:

- a) **Acta de Conformidad:** Documento escrito en el que se consigna la conformidad del usuario sobre la Subsanación de Deficiencias Operativas en el Sistema Fotovoltaico.
- b) **Área No Conectada a Red:** Área geográfica rural cuya población no cuenta con servicio de electricidad mediante redes de distribución.
- c) **Centro de Atención:** Espacio físico que reúne las condiciones mínimas de infraestructura (instalaciones y/o equipos) para proporcionar un ambiente adecuado para la atención de los Usuarios, que debe ser implementado por la Entidad Prestadora y encontrarse próximo a localidades abastecidas con sistemas fotovoltaicos.
- d) **Deficiencia Operativa:** Ausencia o falla de alguno de los componentes de la instalación fotovoltaica.
- e) **Entidad Prestadora:** Persona natural o jurídica que proporciona Servicio Público de Electricidad mediante Sistemas Fotovoltaicos No Conectados a Red.
- f) **MINEM:** Ministerio de Energía y Minas.
- g) **Norma Técnica:** Se refiere a la “Norma Técnica de los Sistemas Eléctricos Rurales No Convencionales Abastecidos por Sistema Fotovoltaicos Autónomos”, aprobado mediante Resolución Directoral N° 0132-2018-MEM/DGE.
- h) **Osinergmin:** Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería.
- i) **Registro de Sistemas Fotovoltaicos (RSF):** Relación de todos los sistemas fotovoltaicos con la información y datos establecidos en el Formato N° 01 del presente Procedimiento.
- j) **Registro de Características Técnicas y Funcionamiento de Sistemas Fotovoltaicos (RCTFSF):** Relación donde se evidencia la información técnica y magnitudes de condiciones de funcionamiento de los componentes principales de la instalación Fotovoltaica establecidos en el Formato N° 02 del presente Procedimiento.

- k) Registro de Mantenimiento en los Sistemas Fotovoltaicos (RMSF):** Registro donde se evidencia las actividades de mantenimiento en el sistema fotovoltaico establecidos en el Formato N° 03 del presente Procedimiento.
- l) Registro de Recepción y Subsanación de Deficiencias Operativas (RDO):** Relación de todos los registros de los Usuarios que presentan Deficiencias Operativas, con la información establecida en el Formato N° 04 del presente Procedimiento.
- m) Sistema Fotovoltaico (SFV):** Conjunto de elementos para la generación de energía solar fotovoltaica, con la finalidad de abastecer de electricidad a una vivienda, centros educativos, centros de salud o local comunitario, en un Área No Conectada a Red, que podrá estar compuesto por lo siguiente:
1. Módulo fotovoltaico.
 2. Soporte o pedestal del módulo fotovoltaico.
 3. Controlador de carga.
 4. Batería.
 5. Inversor de corriente, para suministro a centros educativos, salud o uso comunitario.
 6. Accesorios (tablero de conexión, cables, interruptores, lámparas, sockets y tomacorrientes).
- n) Subsanación de Deficiencia Operativa:** Es el proceso que sigue la Entidad Prestadora para solucionar las causas que afectan o interrumpen el suministro eléctrico comprometido.
- o) Usuario:** Persona natural o jurídica de un Área No Conectada a Red, beneficiada con la prestación del servicio de electricidad a través de un SFV.

Las definiciones establecidas en el presente procedimiento son referenciales y tienen por finalidad facilitar la aplicación del procedimiento.

TÍTULO II PROCEDIMIENTO DE FISCALIZACIÓN

Artículo 5.- Requerimiento de información

- 5.1 Las Entidades Prestadoras están obligadas a remitir la información, con carácter de declaración jurada, con la frecuencia y en los plazos señalados en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 01: Formatos de fiscalización

N°	Descripción	Frecuencia	Plazo de actualización del registro	Formato
1	Registro de sistemas fotovoltaicos (RSF) operativos, inoperativos, nuevos y retirados.	Mensual	Dentro de los 10 días calendario posteriores del mes que corresponde la información.	Formato N° 1 (Ver anexo 01)
2	Registro de Características Técnicas y Funcionamiento de Sistemas Fotovoltaicos (RCTFSF):	Semestral	Dentro de los 20 días calendario posteriores del semestre que corresponde la información.	Formato N° 2 (Ver anexo 01)

N°	Descripción	Frecuencia	Plazo de actualización del registro	Formato
3	Registro de Mantenimiento en los Sistemas Fotovoltaicos (RMSF)	Trimestral	Dentro de los 20 días calendario posteriores del trimestre que corresponde la información.	Formato N° 3 (Ver anexo 01)
4	Registro de recepción y subsanación de Deficiencias Operativas (RDO).	Trimestral	Dentro de los 20 días calendario posteriores del trimestre que corresponde la información.	Formato N° 4 (Ver anexo 01)

- 5.2 La información y/o documentación entregada por la Entidad Prestadora es materia de verificación por Osinergmin, quien puede hacer uso de información y/o documentación presentada por otras fuentes.
- 5.3 Osinergmin puede requerir la entrega de información adicional no especificada en el presente procedimiento, la cual debe ser remitida dentro del plazo establecido en el respectivo requerimiento, el mismo que no será inferior a 5 días hábiles.

Artículo 6.- Aspectos generales

- 6.1 La fiscalización se realiza a partir de la evaluación de la información proporcionada por la Entidad Prestadora, así como de la obtenida de otras fuentes y que no hubiese sido incluida en la información remitida por ésta, y se puede complementar con inspecciones realizadas en campo.
- 6.2 Las acciones de fiscalización se realizan de conformidad con el Reglamento de Fiscalización y Sanción de las Actividades Energéticas y Mineras a cargo de Osinergmin, aprobado mediante Resolución N° 040-2017-OS/CD, o la norma que la modifique, complemente o sustituya.
- 6.3 Los reportes del RSF, RCTFSF, RMSF y RDO que remite cada Entidad Prestadora con datos actualizados en forma periódica (mensual, trimestral y semestral), son enviados al “Sistema de Información de Gestión de Sistemas Fotovoltaicos no Conectados a Red” en la Plataforma Virtual de Osinergmin.
- 6.4 Sobre la base de la información remitida por la Entidad Prestadora, Osinergmin está facultado a realizar la labor de inspección de campo, que será programada en forma coordinada con la Entidad, para efectuar la verificación de la información cuando Osinergmin lo considere necesario.
- 6.5 A partir de la verificación de la información remitida por la Entidad, se determina el cumplimiento de los siguientes indicadores:
- a) Indicador de Equipamiento (Ie);
 - b) Indicador de Funcionamiento (If);
 - c) Indicador de Mantenimiento (Im); y,
 - d) Indicador de Deficiencia (Id).

Artículo 7.- Inspección

- 7.1 Cuando Osinergmin lo considere, la inspección de campo de los SFV podrá ser efectuada por el

supervisor designado por Osinergmin conjuntamente con el representante designado por la Entidad Prestadora.

- 7.2 En la inspección de campo en cada localidad donde se ubican los SFV, se verifican los requerimientos y condiciones establecidos en las Tablas Nos. 1, 2, 3 y 4 de la Norma Técnica, así como otras obligaciones que se señalan en la misma.
- 7.3 Asimismo, se verifica, según corresponda, lo establecido en los artículos 8 y 9 del presente procedimiento o los aspectos relacionados a estos artículos que se encuentran contenidos en sus respectivos contratos.

Artículo 8.- Atención a Deficiencias Operativas

Las Deficiencias Operativas de los SFV son procesadas y subsanadas por las Entidades Prestadoras, de la siguiente forma:

- 8.1 Las Deficiencias Operativas reportadas por los Usuarios en forma presencial o telefónica a los Centros de Atención, deben constar en el “Registro de recepción y subsanación de Deficiencias Operativas (RDO)”.
- 8.2 Las Deficiencias Operativas deben ser subsanadas dentro de los plazos máximos indicados en el Cuadro N° 02 del artículo 13 del presente procedimiento, o los especificados en sus respectivos contratos, contados desde la fecha de su recepción. Si la Deficiencia Operativa es por causa de robo o hurto, el tiempo total de solución no debe exceder doce (12) días calendario, contados a partir de la recepción de la denuncia ante la autoridad competente.
- 8.3 La subsanación de Deficiencias Operativas realizadas dentro del plazo establecido, debe constar en un Acta de Conformidad de subsanación de la misma. Esta Acta debe contar con la firma e identificación del Usuario o su representante y vistas fotográficas de la subsanación, que deben ser incluidas en el RDO. Cuando no sea posible consignar la firma o la identificación del usuario, bastará con las vistas fotográficas fechadas que acrediten la subsanación.
- 8.4 Si la Entidad Prestadora determina que no se trata de una Deficiencia Operativa y, en consecuencia, la considera como desestimada para efectos del presente procedimiento, debe suscribir un acta con la conformidad del Usuario y reportarla de acuerdo con lo señalado en el numeral 8.3 anterior.

Artículo 9.- Trato al Usuario y Medios de Atención

- 9.1 Los Centros de Atención deben poner a disposición de los Usuarios e interesados la información necesaria y/o relevante con relación a la prestación del servicio público de electricidad a través de un SFV, asegurándose que ésta sea de fácil comprensión, apropiada, oportuna y accesible. Entre la información a proporcionar se tiene: folletos de orientación, pliegos tarifarios, requisitos para la obtención de nuevos suministros o aquella que disponga Osinergmin de acuerdo a sus facultades, entre otras.
- 9.2 De conformidad con el ítem 12.2 b) de la Norma Técnica, los Centros de Atención deben de contar con un “Libro de Observaciones” foliado y rubricado por Osinergmin, donde los Usuarios

pueden anotar sus observaciones, críticas o reclamaciones con respecto al servicio. De la misma manera, debe de implementar un sistema informático auditable en el que deben registrarse todos los pedidos, solicitudes o reclamaciones de los usuarios, que debe permitir el seguimiento de estos hasta su solución y respuesta final.

- 9.3 Las Entidades Prestadoras deben atender los reclamos de sus Usuarios, aplicando lo dispuesto en la Directiva “Procedimiento Administrativo de Reclamos de los Usuarios de los Servicios Públicos de Electricidad y Gas Natural” aprobada por Resolución N° 269-2014-OS/CD o la norma que la modifique, complemente o sustituya.
- 9.4 La fiscalización relacionada con los aspectos de reconexión establecidas en el ítem 11.3 a) de la Norma Técnica, se rige en lo que corresponda por lo establecido en el “Procedimiento para la supervisión del cumplimiento de las normas vigentes sobre corte y reconexión del servicio público de electricidad” aprobado mediante la Resolución N° 153-2013-OS/CD o la norma que la modifique, complemente o sustituya.
- 9.5 La fiscalización relacionada con los aspectos de facturación y atención al usuario establecidas en los ítems 11.3 b), 12.2 a), b) y c) de la Norma Técnica, se rige en lo que corresponda por lo establecido en el “Procedimiento para la Supervisión de la Facturación, Cobranza y Atención al Usuario” aprobado mediante la Resolución N° 047-2009-OS/CD, así como el “Procedimiento para la Supervisión del Proceso de la Facturación a los Usuarios por el Servicio de Electricidad” aprobado por Resolución N° 115-2017-OS/CD o las normas que las modifiquen, complementen o sustituyan.

TÍTULO III INDICADORES DE FISCALIZACIÓN

Artículo 10.- Indicador de Equipamiento (I_e)

Evalúa el cumplimiento de las características y magnitudes de los componentes del SFV reconocidos en la respectiva tarifa regulada o de acuerdo a lo especificado en su respectivo contrato de suministro que corresponda. Se representa por la siguiente fórmula:

$$I_e = \frac{\sum_{i=1}^N \sum_{j=1}^d (F_{e_{ij}})}{d * N}$$

Donde:

d = Número de componentes (3 o 4) de la tabla N° 2 de la Norma Técnica

F_e = factor de equipamiento

N = número total de SFV

i = SFV evaluados

j = “d” componentes de la tabla N° 2 de la Norma Técnica

Se considera:

$F_{e_{ij}} = 1$, no cumple el requerimiento “j” de la tabla N° 2 de la Norma Técnica

$F_{e_{ij}} = 0$, cumple el requerimiento “j” de la tabla N° 2 de la Norma Técnica

Artículo 11.- Indicador de Funcionamiento (If)

Evalúa las condiciones de funcionamiento de los componentes del SFV. Se representa por la siguiente fórmula:

$$If = \frac{\sum_{i=1}^N \max\{F_{f,i,1}; F_{f,i,2}; \dots; F_{f,i,d}\}}{N}$$

Donde:

$\max\{\}$ = Es la función máxima, la cual produce el máximo nivel del conjunto de argumentos evaluados (factores de funcionamiento)

d = Número de componentes de la tabla N° 3 de la Norma Técnica

F_f = factor de funcionamiento

N = número total de SFV

i = SFV evaluados

Se considera:

$F_{f,i,d} = 1$, no cumple el requerimiento “ d ” de la tabla N° 3 de la Norma Técnica

$F_{f,i,d} = 0$, cumple el requerimiento “ d ” de la tabla N° 3 de la Norma Técnica

No se considera como sistema inoperativo para el cálculo del indicador cuando:

1. Las deficiencias reportadas que se encuentren en el registro de recepción y subsanación de Deficiencias Operativas, dentro de plazo límite de subsanación.
2. Las deficiencias ocasionadas por causas que no son de responsabilidad por la entidad prestadora, los cuales serán constatadas en la inspección de campo.

Artículo 12.- Indicador de Mantenimiento (Im)

Evalúa la efectividad de las actividades de mantenimiento que se realizan a los componentes del SFV y que están establecidas en la tarifa regulada o de acuerdo a lo especificado en su contrato que corresponda. Se representa por la siguiente fórmula:

$$Im = \frac{\sum_{i=1}^N \sum_{j=1}^d (F_{m,i,j})}{d * N}$$

Donde:

d = Número de componentes de la tabla N° 4 de la Norma Técnica

F_m = factor de mantenimiento

N = número total de SFV

i = SFV evaluados

j = parámetros de la tabla N° 4 de la Norma Técnica

Se considera:

$F_{m,i,j} = 1$, no cumple la condición “ j ” de la tabla N° 4 de la Norma Técnica

$F_{m,i,j} = 0$, cumple la condición “ j ” de la tabla N° 4 de la Norma Técnica

Artículo 13.- Indicador de Deficiencia (Id)

Conforme al ítem 11.3 c) de la Norma Técnica, se evalúa a fin de evaluar el cumplimiento del tiempo de respuesta ante la ocurrencia de una Deficiencia Operativa, de acuerdo a los plazos establecidos en el presente procedimiento o de acuerdo al respectivo contrato que corresponda. Este indicador se representa por la siguiente fórmula:

$$Id = \frac{\sum_i^{Ndop} Fsi}{Ndop}$$

Donde:

- *Ndop*: Número de Deficiencias Operativas reportadas durante el periodo que este se considere.
- *Fsi*: Factor de servicio que evalúa el estado de atención de la Deficiencia Operativa de un SFV reportado.

Este factor será:

- *Fsi* = **1**, cuando el tiempo de Subsanación de Deficiencias Operativas es mayor al plazo máximo de subsanación.
- *Fsi* = **0**, cuando el tiempo de Subsanación de Deficiencias Operativas es menor o igual al plazo máximo de subsanación.

Las Deficiencias Operativas deben ser subsanadas dentro de los plazos establecidos en el cuadro N° 02 o de acuerdo a lo especificado en el respectivo contrato que corresponda.

Cuadro N° 02: Plazos máximos de atención a Deficiencias Operativas

	Costa	Sierra	Selva
Plazos* máximos (Días calendario)	5	12	11

() Se ha tomado como referencia, los plazos máximos establecidos para meses de avenida, en el artículo 14.7.2 del Contrato de Inversión para el suministro de electricidad con recursos energéticos renovables en áreas no conectadas a red. (Ergon y MINEM)*

Artículo 14.- Indicador de Trato al Usuario referido a Reconexión, Facturación y Trato al Usuario

Para el cálculo de los indicadores referidos a medios de atención al usuario, reconexión y reclamaciones por errores de facturación, a que se refieren los numerales 12.2 , 11.3 a) y 11.3 b) de la Norma Técnica, respectivamente; se aplica en lo que corresponda el “Procedimiento para la supervisión del cumplimiento de las normas vigentes sobre corte y reconexión del servicio público de electricidad”, aprobado mediante la Resolución N° 153-2013-OS/CD, el “Procedimiento para la Supervisión de la Facturación, Cobranza y Atención al Usuario” aprobado mediante la Resolución N° 047-2009-OS/CD, así como el “Procedimiento para la Supervisión del Proceso de la Facturación a los Usuarios por el Servicio de Electricidad” aprobado por Resolución N° 115-2017-OS/CD o las normas que las modifiquen, complementen o sustituyan.

TÍTULO IV INFRACCIONES

Artículo 15.- Infracciones

Se establece como infracciones las siguientes conductas, las que son sancionadas de acuerdo con la Escala de Multas y Sanciones que apruebe Osinergmin:

- 15.1 No presentar la información requerida por Osinergmin durante la actividad de supervisión, o presentarla fuera de plazo, o de manera inexacta o en forma incompleta.
- 15.2 No registrar, no reportar, reportar fuera de plazo, de manera inexacta o en forma incompleta la información correspondiente a los formatos indicados en el cuadro N° 1 del procedimiento.
- 15.3 Cuando los resultados de los indicadores de fiscalización son los siguientes:

Indicador	Infracción
Indicador de Equipamiento (Ie)	Ie > 0
Indicador de Funcionamiento (If)	If > 0
Indicador de Mantenimiento (Im)	Im > 0
Indicador de deficiencias (Id)	Id > 0

DISPOSICIÓN COMPLEMENTARIA TRANSITORIA

ÚNICA. - Implementación del Sistema de Información de Gestión de Sistemas Fotovoltaicos no Conectados a Red

En tanto se implemente el “Sistema de Información de Gestión de Sistemas Fotovoltaicos no Conectados a Red” en la Plataforma Virtual de Osinergmin, las Entidades Prestadoras deben presentar toda la información y documentación establecida en el presente procedimiento, a través de la Ventanilla Virtual de Osinergmin y a través del correo electrónico: so-sfvnored@osinergmin.gob.pe.

Anexo N° 1

FORMATO 1: REGISTRO DE SISTEMAS FOTOVOLTAICOS (RSF)

UBICACIÓN													OPERACIÓN COMERCIAL			OPERATIVIDAD	
N°	AÑO (Reporte)	MES (Reporte)	Departamento	Provincia	Distrito	Localidad	Nombre y apellidos del Usuario	N° DNI	Código del Suministro	Zona (17-18-19)	Coord. UTM (N)	Coord. UTM (E)	Fecha de puesta en servicio (dd/mm/aa)	Tipo de Tarifa	Tensión de servicio (V)	Estado SFV (O/I)	Causa de inoperatividad SFV
																O: Operativo	Falla
																I: Inoperativo	Retiro
																	Hurto
																	Otros

RESOLUCIÓN DE CONSEJO DIRECTIVO

ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA

OSINERGMIN N° 051-2021-OS/CD

FORMATO 2: CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Y FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMAS FOTOVOLTAICOS (RCTFSF)

SISTEMA FOTOVOLTAICO				MÓDULO FOTOVOLTAICO						BATERIA						CONTROLADOR						INVERSOR					LUMINARIAS										
N°	AÑO (Repete)	MES (Repete)	Código del Suministro	Potencia máxima (Wp a CEM)	Procedencia	Marca	Modelo	Tipo de Celda	N° de Serie	Norma* MPS-CCE-4 Tensión (Voc)	Capacidad en A.h a C100 (a 20° C y 1.25 V/celda)	Procedencia	Cantidad	Tipo	Marca	Modelo	N° de Serie	Norma* B-CCE-4 Tensión (Voc)	Capacidad en A	Procedencia	Cantidad	Tipo	Marca	Modelo	N° de Serie	Norma* CCE-2 Tensión (Voc)	Potencia (W)	Procedencia	Marca	Cantidad	Tipo	Norma* LCE-4 Tensión salida (Voc)	Cantidad				

CEM: Condiciones Estándar de Medida irradiancia de 1000 W/m², temperatura de célula 25° C, masa de aire de 1.5 AM
 * Norma DGE "Especificación Técnica para Sistema Fotovoltaico y sus componentes para Electrificación Rural" - RD N° 203-2015-MEM/DGE o la que la reemplaza

FORMATO 3: REGISTRO DE MANTENIMIENTO EN LOS SISTEMAS FOTOVOLTAICOS (RMSF)

SISTEMA FOTOVOLTAICO													
N°	AÑO (Reporte)	MES (Reporte)	Código del Suministro	1) Módulo SFV Libre de signos de deterioro	2) Orientación del módulo SFV Norte	3) Inclinación del módulo SFV Ángulo de inclinación 15-20°	4) Ubicación del módulo SFV Libre de sombras a lo largo del periodo de irradiación	5) Pedestal Verticalidad ± 5°	6) Controlador de carga Libre de signo de deterioro	7) Nivel de Tensión en punto de entrega Mayor a 11 v en cc y 220 v en ca	8) Batería Libre de signo de deterioro	9) Cables del Módulo SFV - Controlador Con protección UV	10) Cables de conexión Instalados en tubería, adosadas y empotradas
				x		x	x	x	x				

**RESOLUCIÓN DE CONSEJO DIRECTIVO
 ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
 OSINERGMIN N° 051-2021-OS/CD**

FORMATO 4: REPORTE DE ATENCIÓN DE DEFICIENCIAS OPERATIVAS (RDO)

N°	AÑO (Reporte)	MES (Reporte)	ENTIDAD PRESTADORA	USUARIO (NOMBRE REPORTA DEFICIENCIA)	CÓDIGO DEL SUMINISTRO	FECHA DE RECEPCIÓN DEL REPORTE DE DEFICIENCIA	FORMA DE REPORTE DE LA DEFICIENCIA	MOTIVO DEL REPORTE	FECHA DE SUBSANACIÓN DE LA DEFICIENCIA	TIPIFICACIÓN DEL MOTIVO DE DEFICIENCIA OPERATIVA	CUMPLIMIENTO DE LA SUBSANACIÓN	JUSTIFICACIÓN DE LA DESESTIMACIÓN	OBSERVACIONES
								Ausencia		D1: Panel fotovoltaico	0= Fuera de plazo		
								Avería		D2: Controlador de carga	1= dentro de plazo		
										D3: Batería	2= desestimada		
										D4: Inversor			
										D5: Accesorios			