



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Organismo de  
Evaluación y  
Fiscalización Ambiental

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"  
"Año de la Integración Nacional y el Reconocimiento de  
Nuestra Diversidad"

## RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 033 -2012-OEFA/DFSAI

Lima, 23 FEB. 2012

### VISTOS:

El Oficio N° 2570-2007-OSINERGMIN-GFE por la que se inicia procedimiento administrativo sancionador a la empresa Electro Sur Este S.A.A., el escrito de descargo con registro N° 865518, su ampliación de descargos con registro de ingreso N° 936648 y los demás actuados en el Expediente N° 2007-104 y,

### CONSIDERANDO:

#### I. ANTECEDENTES

- 1.1 Mediante Informe Técnico N° 629-2007-ITS-USMA-GFE, de fecha 16 de abril de 2007, se evaluaron los supuestos incumplimientos de la legislación ambiental, y se recomendó iniciar un procedimiento administrativo sancionador a la empresa ELECTRO SUR ESTE S.A.A., (en adelante ELECTRO SUR ESTE) (obrante a folios 01 a 13 del expediente N° 2007-104).
- 1.2 Mediante Oficio N° 2570-2007-OSINERGMIN-GFE notificado el 05 de junio de 2007, la Gerencia de Fiscalización Eléctrica da inicio de un procedimiento administrativo sancionador a ELECTRO SUR ESTE, por infracciones a la normativa ambiental (obrante a folios 14 y 15 del expediente N° 2007-104).
- 1.3 Con escrito de registro N° 865518 recibida por Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería - OSINERGMIN el 26 de junio de 2007, ELECTRO SUR ESTE remitió los descargos correspondientes al inicio del presente procedimiento administrativo sancionador (folios del 16 al 70 del expediente N° 2007-104). Cabe señalar que dichos descargos fueron ampliados mediante escrito de registro N° 936648 recibidos por OSINERGMIN el 28 de noviembre de 2007 (folios del 86 a 261 del expediente N° 2007-104).
- 1.4 Mediante Resolución de Gerencia General N° 001782-2008-1-OS/GG notificada el 21 de enero de 2009 (folios 276 al 278 del expediente N° 2007-104), OSINERMING resuelve sancionar a la ELECTRO SUR ESTE con una multa de ciento veintiocho (128) Unidades Impositivas Tributarias (UIT) vigentes a la fecha de pago, por incumplir normas de conservación del medio ambiente, tal como se señala a continuación:
  - a) Infracción al literal d) del artículo 47° del Reglamento de Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas (en adelante, RPAAE), aprobado por Decreto Supremo N° 029-94-EM<sup>1</sup>, el artículo 9° de la Norma "Niveles máximos

Reglamento de Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas aprobado por Decreto Supremo N° 029-94-EM



## RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 033 -2012-OEFA/DFSAI

permisibles para efluentes líquidos producto de las actividades de generación, transmisión y distribución de energía eléctrica”, aprobada por Resolución Directoral N° 008-97-EM-DGAA<sup>2</sup>, y el literal h) del artículo 31° de la Ley de Concesiones Eléctricas, aprobada por Decreto Ley N° 25844<sup>3</sup>. Los informes de gestión ambiental de los periodos 2003 y 2004 no contienen los resultados del monitoreo del efluente líquido de la central térmica de Puerto Maldonado. Dicho incumplimiento es sancionable de acuerdo al literal b) del artículo 201° del Reglamento de la Ley de Concesiones Eléctricas, (en adelante, RLCS) aprobado por Decreto Supremo N° 009-93-EM<sup>4</sup> y el numeral 3.20 del Anexo N° 3 de la Escala de Multas y Sanciones de la Gerencia de Fiscalización Eléctrica, aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 028-2003-OS/CD<sup>5</sup>.

**Artículo 47.-** Los Titulares de las Concesiones y Autorizaciones, en caso de incumplimiento de lo prescrito en el presente Reglamento, serán sancionados por la DGE, teniendo en cuenta entre otros factores: el tamaño del sistema en operación, su ubicación en una concesión o autorización, la magnitud de la falta y la reincidencia, de acuerdo a lo siguiente

(...)

d. Por no llevar Registro de monitoreo, hasta 10 UIT.

(...)

<sup>2</sup> “Niveles máximos permisibles para efluentes líquidos producto de las actividades de generación, transmisión y distribución de energía eléctrica”, aprobada por Resolución Directoral N° 008-97-EM-DGAA

**Artículo 9°.- Presentación de reportes**

Los responsables de las actividades de electricidad están obligados a efectuar el muestreo de los efluentes y sus análisis químicos con una frecuencia mensual. Los reportes corresponderán a los trimestres que concluyen en los meses de marzo, junio, setiembre y diciembre y serán presentados el último día hábil del mes siguiente al trimestre vencido a la Dirección General de Electricidad. Los reportes se presentarán por duplicado en forma impresa y en medio magnético.

<sup>3</sup> Ley de Concesiones Eléctricas aprobada por Decreto Ley N° 25844

**Artículo 31.-** Tanto los titulares de concesión como los titulares de autorización, están obligados a:

(...)

h) Cumplir con las normas de conservación del medio ambiente y del Patrimonio Cultural de la Nación.

(...)

<sup>4</sup> Reglamento de la Ley de Concesiones Eléctricas, (en adelante, RLCS) aprobado por Decreto Supremo N° 009-93-EM

**Artículo 201**

El OSINERG sancionará a los concesionarios y entidades que desarrollan actividades de generación y/o transmisión y/o distribución de energía eléctrica, y/o clientes libres, así como al COES cuando incumpla sus obligaciones previstas en la Ley, el Reglamento o las normas técnicas, con multas equivalentes al importe de 100 000 a 2 000 000 kilovatios-hora, en los siguientes casos, según corresponda

(...)

b) Por incumplimiento de las obligaciones contenidas en los Artículos 31, 32, 33, 34 y 55 de la Ley, a excepción de aquellos que se refieren a la caducidad, las que se rigen por lo específicamente establecido en la Ley y el Reglamento;

(...)

<sup>5</sup> Anexo 3 Medio Ambiente de la Escala de Multas y Sanciones de Electricidad, aprobada mediante Resolución N° 028-2003-OS/CD

N°	TIIFICACIÓN DE INFRACCION	SANCIÓN
20	Quando el titular de la concesión o autorización no cumpla con las disposiciones ambientales contempladas en la Ley y el Reglamento o las normas emitidas por la DGAA y OSINERG.	Hasta 1000 UIT



## RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 033 -2012-OEFA/DFSAI

- b) Infracción al literal e) e i) del artículo 42° del RPAAE<sup>6</sup>, así como el artículo 33° del RPAAE<sup>7</sup> y el literal h) del artículo 31° de la Ley de Concesiones Eléctricas. El nivel de ruido ambiental en el perímetro de la central durante el período 2004 a 2007 excedió el nivel de referencia establecido como máximo de 60 dB (diurno) y de 50 dB (nocturno) para una zona residencial en la central térmica Puerto Maldonado. Dicho incumplimiento es sancionable de acuerdo al literal b) del artículo 201° del RLCS y el numeral 3.20 del Anexo N° 3 de la Escala de Multas y Sanciones de la Gerencia de Fiscalización Eléctrica, aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 028-2003-OS/CD.
- 1.5 Con escrito de registro N° 1127484 del 11 de febrero de 2009, ELECTRO SUR ESTE interpuso el recurso de reconsideración contra la Resolución de la Gerencia General N° 001782-2008-1-OS/GG (obrante en folios 280 a 308 del expediente N° 2007-104).
- 1.6 Con Resolución de Gerencia General del OSINERGMIN N° 353, notificada el 26 de mayo de 2010, se declara infundado el mencionado recurso de reconsideración presentado por ELECTRO SUR ESTE (obrante en folios 320 a 322 del expediente N° 2007-104).
- 1.7 Con escrito de registro N° 1366543 del 16 de junio de 2010, complementado con escrito registro N° 1366940 del 17 de junio de 2010, ELECTRO SUR ESTE interpone recurso de apelación contra la Resolución de Gerencia General de OSINERGMIN N° 353 (obrante a folios 324 a 354 del expediente N° 2007-104).
- 1.8 Con Resolución N° 119-2010-OS/TASTEM-S1, notificada el 03 de noviembre de 2010, el Tribunal de Apelación de Sanciones en Temas de Energía y Minería (en adelante, TASTEM) declaró nula la Resolución de Gerencia General N° 001782-2008-1-OS/GG en el extremo referido a la determinación de la cuantía de la sanción impuesta por las infracciones cometidas por ELECTRO SUR ESTE (obrante a folios 360 a 363 del expediente N° 2007-104).

<sup>6</sup> Reglamento de Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas aprobado por Decreto Supremo N° 029-94-EM

**Artículo 42.-** Los solicitantes de Concesiones y Autorizaciones y aquéllos que tengan Proyectos Eléctricos en operación, deberán cumplir con las siguientes prescripciones:

(...)

e. Mitigar los efectos sobre la salud debido a la contaminación térmica, ruidos y efectos electromagnéticos, no superando los Límites Máximos Permisibles.

(...)

i. Construir y operar los Proyectos Eléctricos de tal forma que se evite o minimice el impacto debido al sonido en áreas sensitivas (residenciales, recreacionales, áreas de hábitat sensitivo al ruido, etc.).

(...)

<sup>7</sup> Reglamento de Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas aprobado por Decreto Supremo N° 029-94-EM

**Artículo 33.-** Los solicitantes de Concesiones y Autorizaciones, deberán considerar todos los efectos potenciales de sus Proyectos Eléctricos sobre la calidad del aire, agua, y recursos naturales. El diseño, la construcción, operación y abandono de Proyectos Eléctricos deberán ejecutarse de forma tal que minimicen los impactos dañinos.



## RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 033 -2012-OEFA/DFSAI

- 1.9 En este sentido, cabe señalar que la Segunda Disposición Complementaria Final del Decreto Legislativo N° 1013<sup>8</sup> que aprueba la Ley de Creación, Organización y Funciones del Ministerio del Ambiente, se crea el Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA).
- 1.10 Al respecto, el artículo 11° de la Ley N° 29325<sup>9</sup>, Ley del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental, establece como funciones generales del OEFA, la función evaluadora, supervisora directa, la función supervisora de entidades públicas, la función fiscalizadora, sancionadora y normativa.
- 1.11 Asimismo, la Primera Disposición Complementaria Final de la Ley N° 29325<sup>10</sup> establece que el OEFA asumirá las funciones de evaluación, supervisión, fiscalización, control y sanción en materia ambiental que las entidades sectoriales se encuentren ejerciendo.
- 1.12 Posteriormente, mediante la Resolución de Consejo Directivo N° 001-2011-OEFA/CD, se aprueban los aspectos objeto de la transferencia de funciones de supervisión, fiscalización y sanción ambiental en materia de hidrocarburos en general y electricidad entre el OSINERGMIN y el OEFA, estableciéndose como fecha efectiva de transferencia de funciones el 04 de marzo de 2011.

<sup>8</sup> Decreto Legislativo N° 1013 que aprueba la Ley de Creación, Organización y Funciones del Ministerio del Ambiente  
Segunda Disposición Complementaria Final.- Creación De Organismos Públicos Adscritos Al Ministerio Del Ambiente

### 1. Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental

Créase el Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA, como organismo público técnico especializado, con personería jurídica de derecho público interno, constituyéndose en pliego presupuestal, adscrito al Ministerio del Ambiente y encargado de la fiscalización, la supervisión, el control y la sanción en materia ambiental que corresponde.

<sup>9</sup> Ley del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental, Ley N° 29325  
Artículo 11.- Funciones generales

Son funciones generales del OEFA:

- Función Evaluadora: comprende las acciones de vigilancia, monitoreo y otras similares que realiza el OEFA, según sus competencias, para asegurar el cumplimiento de las normas ambientales.
- Función Supervisora Directa: comprende la facultad de realizar acciones de seguimiento y verificación con el propósito de asegurar el cumplimiento de las normas, obligaciones e incentivos establecidos en la regulación ambiental por parte de los administrados.
- Función Supervisora de Entidades Públicas: comprende la facultad de realizar acciones de seguimiento y verificación del desempeño de las Entidades de Fiscalización Ambiental Nacional, Regional o Local.
- Función Fiscalizadora y Sancionadora: comprende la facultad de investigar la comisión de posibles infracciones administrativas sancionables y de imponer sanciones por el incumplimiento de obligaciones derivadas de los instrumentos de gestión ambiental, así como de las normas ambientales y de los mandatos o disposiciones emitidas por el OEFA.
- Función Normativa: comprende la facultad de dictar en el ámbito y en materia de sus respectivas competencias, los reglamentos, normas que regulen los procedimientos a su cargo, y otras de carácter general referidas a intereses, obligaciones o derechos de las personas naturales o jurídicas, públicas o privadas que fiscaliza.

<sup>10</sup> Ley del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental, Ley N° 29325  
Disposiciones Complementarias Finales  
PRIMERA.-

(...)

Las entidades sectoriales que se encuentren realizando funciones de evaluación, supervisión, fiscalización, control y sanción en materia ambiental, en un plazo de treinta (30) días útiles, contado a partir de la entrada en vigencia del respectivo Decreto Supremo, deben individualizar el acervo documentario, personal, bienes y recursos que serán transferidos al OEFA, poniéndolo en conocimiento y disposición de éste para su análisis acordar conjuntamente los aspectos objeto de la transferencia.



## RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 033 -2012-OEFA/DFSAI

1.13 Siendo así, al OEFA debe emitir nuevo pronunciamiento para dar cumplimiento a lo establecido en la Resolución N° 119-2010-OS/TASTEM-S1 del TASTEM.

### II. ANÁLISIS

#### 2.1 Mandato del TASTEM establecido en la Resolución N° 119-2010-OS/TASTEM-S1

a) Con Resolución N° 119-2010-OS/TASTEM-S1, de fecha 05 de octubre de 2010 el TASTEM resuelve declarar nula la Resolución de Gerencia General N° 001782-2008-1-OS/GG notificada el 21 de enero de 2009, en el extremo referido a la determinación de la cuantía de la sanción impuesta por las infracciones cometidas por ELECTRO SUR ESTE, por vulneración al numeral 1 y 2 del artículo 10° de la Ley de Procedimiento Administrativo General, Ley N° 27444<sup>11</sup>.

#### 2.2 De los vicios de nulidad establecidos en la Resolución N° 119-2010-OS/TASTEM-S1

a) De acuerdo a la Resolución del TASTEM N° 119-2010-OS/TASTEM-S1, la Resolución de Gerencia General N° 001782-2008-1-OS/GG devenía en nula por lo siguiente:

i) De la revisión de las Resolución Gerencia General N° 001782-2008-1-OS/GG y Resolución N° 353, no se advierte que la autoridad de primera instancia haya efectuado un análisis objetivo de la graduación de la sanción impuesta, de acuerdo a lo señalado en el numeral 14.2 del artículo 14° del Reglamento del Procedimiento Administrativo Sancionador, aprobado por Resolución N° 102-2004-OS/CD<sup>12</sup>, habiéndose limitado a indicar que en el presente caso se ha acreditado vulneración de las normas.

<sup>11</sup> Ley de Procedimiento Administrativo General, Ley N° 27444

#### Artículo 10.- Causales de nulidad

Son vicios del acto administrativo, que causan su nulidad de pleno derecho, los siguientes:

1. La contravención a la Constitución, a las leyes o a las normas reglamentarias.
  2. El defecto o la omisión de alguno de sus requisitos de validez, salvo que se presente alguno de los supuestos de conservación del acto a que se refiere el Artículo 14.
- (...)

<sup>12</sup> Reglamento del Procedimiento Administrativo Sancionador, aprobado por Resolución N° 102-2004-OS/CD

#### Artículo 14.- Montos Máximos y Gradualidad de la Sanción

(...)

14.2. En los casos que corresponda graduar la sanción por haberse establecido un rango en la Escala de Multas y Sanciones, se podrá considerar, según sea el caso, los siguientes criterios:

- 14.2.1. Naturaleza y gravedad de la Infracción.
- 14.2.2. Daño o perjuicio causado.
- 14.2.3. Reiterancia, reincidencia y/o pertinacia.
- 14.2.4. El carácter intencional o negligente de la acción u omisión constitutiva de la infracción.
- 14.2.5. El beneficio directo o indirecto obtenido por el infractor por los actos que motiven la sanción.
- 14.2.6. Engaño y/o encubrimiento de hechos o situaciones.
- 14.2.7. Colaboración, diligencia o entorpecimiento y/o negativa en el proceso de supervisión o fiscalización.
- 14.2.8. Reparación del daño o realización de medidas correctivas, urgentes o subsanación de irregularidades en que hubiere incurrido, realizadas hasta antes de vencido el plazo para presentar descargos.
- 14.2.9. Otros criterios similares a los expuestos, los que serán debidamente sustentados en el caso específico.



## RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 033 -2012-OEFA/DFSAI

ii) La primera instancia debió motivar las razones que conllevaron a determinar los importes de las multas impuestas ponderando los criterios establecidos al caso concreto y efectuando un análisis objetivo que evidencia las razones que se consideran para imponer la sanción de 128 UIT, en concordancia con el Principio de Razonabilidad y Debido Procedimiento.

b) En este sentido, corresponde a la OEFA pronunciarse en el extremo referido al cálculo de la multa a imponer por las infracciones cometidas por ELECTRO SUR ESTE, establecidas en la Resolución de Gerencia General N° 001782-2008-1-OS/GG.

### 2.3. Cálculo de la sanción con respecto al incumplimiento concerniente a los informes de gestión ambiental de los periodos 2003 y 2004, debido a que no contienen los resultados del monitoreo del efluente líquido de la central térmica de Puerto Maldonado

a) El hecho imputado consistía en que los informes de gestión ambiental de los periodos 2003 y 2004 no contenían los resultados del monitoreo del efluente líquido de la central térmica de Puerto Maldonado.

b) Ello constituyó una infracción al literal d) del artículo 47° del RPAAE, el artículo 9° de la Norma "Niveles máximos permisibles para efluentes líquidos producto de las actividades de generación, transmisión y distribución de energía eléctrica", aprobada por Resolución Directoral N° 008-97-EM-DGAA, y el literal h) del artículo 31° de la Ley de Concesiones Eléctricas. Dichos incumplimientos fueron sancionables de acuerdo al literal b) del artículo 201° del RLCS y el numeral 3.20 del Anexo N° 3 de la Escala de Multas y Sanciones de la Gerencia de Fiscalización Eléctrica, aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 028-2003-OS/CD (cabe señalar que dicho numeral 3.20 establece una multa de hasta 1000 UIT).

c) Mediante el Informe N° 004-2012-OEFA/DFSAI/SDSI, se efectuó el análisis para la determinación de la multa a imponerse a ELECTRO SUR ESTE por las infracciones analizadas en el presente procedimiento administrativo sancionador.

d) La fórmula aplicada para la determinación de dicha multa es la siguiente<sup>13</sup>:

<sup>13</sup> La expresión más simple del modelo implica que un administrado se enfrenta a dos posibles escenarios, cumplir la normativa ambiental o no cumplirla; así, al incumplir las normas el agente podría ser atrapado (con una probabilidad  $p$ , siendo merecedor a una multa  $M$ ), o bien podría no serlo quedando impune su incumplimiento. Con lo anterior puede derivarse la fórmula de multa óptima:

$$B^{esp} = p(B - M) + (1 - p)B$$

$$B^{esp} = B - pM, \text{ se espera que } B^{esp} = 0 \rightarrow M^* = \frac{B}{p}$$



## RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 033 -2012-OEFA/DFSAI

$$Multa = \left( \frac{B}{p} \right) * \left[ 1 + \frac{\sum_{i=1}^n F_i}{100} \right]$$

Donde:

$B$  = Beneficio ilícito obtenido

$p$  = Probabilidad de detección

$F_i$  = Factores de Gradualidad de la Sanción

### i. Costos asociados al incumplimiento

- a) Para calcular el valor estimado del beneficio ilícito que ELECTRO SUR ESTE obtuvo por esta infracción, se estimaran los costos un escenario de cumplimiento, en el cual la empresa realiza las inversiones necesarias para la inclusión de los reportes de monitoreo del efluente líquido de los periodos 2003 y 2004.
- b) Para ello, se ha estimado el costo unitario de los parámetros a analizar, costos de personal, así como los gastos administrativos respectivos. Se han realizado las estimaciones para un periodo de 24 meses. A los valores indicados, se les han realizado los ajustes respectivos teniendo en cuenta la inflación, a la fecha de detección de la infracción (enero 2005). Asimismo se han considerado valores netos de impuesto a la renta (30%).

**Cuadro N° 5.1.1:**

Costos estimados de la elaboración de reporte de monitoreo de efluentes

Descripción de Costos	Unidad de medida	Valor	Cantidad	Sub total
<b>Parámetros a analizar</b>				
- pH	S/. por parámetro y punto	S/. 7.50	24	S/. 3,348.00
- Aceites y grasas	S/. por parámetro y punto	S/. 102.00	24	
- Sólidos suspendidos	S/. por parámetro y punto	S/. 30.00	24	
<b>Costos operativos</b>				
- Técnico	S/. por día	S/. 120.00	24	S/. 7,200.00
- Supervisor	S/. por día	S/. 180.00	24	
- Gastos administrativos 10% (incluye elaboración de informe)				S/.



**RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 033 -2012-OEFA/DFSAI**

	1,054.80
<b>Costo total estimado a mayo 2011 en S/.</b>	<b>S/.</b> <b>11,602.80</b>
Costo total estimado a enero 2005 en S/.	S/. 9,766.45
<b>Costo evitado neto a enero 2005 en S/.</b>	<b>S/.</b> <b>6,836.51</b>

- c) Al actualizar el beneficio ilícito total neto (después de impuestos) a la fecha de cálculo de la multa, enero 2012 con la tasa del Costo de Oportunidad del Capital (COK), es posible hallar el factor B. Los resultados en Nuevos Soles se muestran a continuación:

**Cuadro N° 5.1.2:**

Costo evitado neto a enero 2005 en S/.			S/ 6,836.51
Periodo de actualización	ene-05	dic-11	83
tasa COK anual			0.95%
Multa en S/ a enero 2012			S/ 14,971.30

- d) Por lo cual, se tiene que el beneficio ilícito producto del costo evitado asciende a S/ 14,971.30

**ii. Probabilidad de detección (p)**

- a) Considerando que el incumplimiento por parte de ELECTRO SUR ESTE corresponde a un evento cuyo periodo de duración fue de dos (02) años, se considera una probabilidad de detección del incumplimiento de uno (01).

**iii. Factores de Gradualidad de la Sanción**

- a) Los factores de gradualidad establecen un factor estimado de 1.06.

**Cuadro N° 5.1.3:**

Resumen Factores de Graduación

Factores		Calificación
1	Gravedad del daño al interés público y/o bien jurídico protegido	0
2	El perjuicio económico causado	0
3	La repetición y/o continuidad en la comisión de la infracción	0
4	Las circunstancias de la comisión de la infracción	0
5	El beneficio ilegalmente obtenido	6
6	La existencia o no de intencionalidad en la conducta del infractor	0
Total		1.06

Elaboración: Propia



## RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 033 -2012-OEFA/DFSAI

### iv. Valor de la sanción económica al incumplimiento detectado

- a) Reemplazando los valores encontrados en la fórmula, se tiene lo siguiente:

Cuadro N° 5.1.4:  
Cálculo de Multa

Multa en S/. a enero 2012	S/. 14,971.30
Probabilidad de detección	1
Multa en UIT a enero 2012 (UIT vigente: S/. 3,650.00)	4.35 UIT

Elaboración: Propia

- b) Dado que 1 UIT equivale a S/. 3,650, la multa expresada en UIT asciende a:

$$\text{Multa} = 14,971.30 / 3,650$$

$$\text{Multa} = 4.35 \text{ UIT}$$

- c) Por lo tanto, la multa correspondiente a la infracción señalada en el literal a) del punto 1.4 de la presente Resolución asciende a **4.35 UIT**.

### 2.4 Cálculo de sanción por exceder el nivel de referencia establecido como máximo de 60 dB (diurno) y de 50 dB (nocturno) para una zona residencial en la central térmica Puerto Maldonado en el perímetro de la central durante el período 2004 a 2007

- a) El hecho imputado consistía en que el nivel de ruido ambiental en el perímetro de la central durante el período 2004 a 2007 excedió el nivel de referencia establecido como máximo de 60 dB (diurno) y de 50 dB (nocturno) para una zona residencial en la central térmica Puerto Maldonado.
- b) Ello infringía los literales e) e i) del artículo 42° del RPAAE, así como el artículo 33° del RPAAE y el literal h) del artículo 31° de la Ley de Concesiones Eléctricas. Dicho incumplimiento es sancionable de acuerdo al literal b) del artículo 201° del RLCS y el numeral 3.20 del Anexo N° 3 de la Escala de Multas y Sanciones de la Gerencia de Fiscalización Eléctrica, aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 028-2003-OS/CD (cabe señalar que dicho numeral 3.20 establece una multa de hasta 1000 UIT).
- c) Mediante el Informe N° 004-2012-OEFA/DFSAI/SDSI, se efectuó el análisis para la determinación de la multa a imponerse a ELECTRO SUR ESTE por las infracciones analizadas en el presente procedimiento administrativo sancionador.

- d) La fórmula aplicada para la determinación de dicha multa es la siguiente:



## RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 033 -2012-OEFA/DFSAI

$$Multa = \left( \frac{B}{p} \right) * \left[ 1 + \frac{\sum_{i=1}^n F_i}{100} \right]$$

Donde:

B = Beneficio ilícito obtenido

p = Probabilidad de detección

F<sub>i</sub> = Factores de Gradualidad de la Sanción

### i. Costos asociados al incumplimiento

- a) Para calcular el valor estimado del beneficio ilícito que ELECTRO SUR ESTE obtuvo por esta infracción, se estimaran los costos de un escenario de cumplimiento, en el cual la empresa realiza las inversiones necesarias para no exceder el nivel de ruido en el perímetro de la central térmica de Puerto Maldonado durante el periodo 2004 a 2007.
- b) En relación a los costos asociados al incumplimiento, se ha considerado la estimación realizada en el "Informe medición de niveles sonoros, vibraciones y recomendaciones de diseño para el aislamiento acústico de grupos electrógenos de la central térmica de Puerto Maldonado e Iberia"<sup>14</sup>, que en la sección 13 del mencionado informe se ha denominado alternativa "B". Entre los costos considerados se encuentran cercos, puertas, techos acústicos y las obras civiles de instalación correspondiente.
- c) Los costos estimados corresponden a noviembre 2007, por lo que han sido ajustados a la fecha de detección de la infracción (abril 2007), teniendo en cuenta la inflación. Asimismo se han considerado valores netos de impuesto a la renta (30%).

**Cuadro N° 5.2.1:  
Costos estimados en el acondicionamiento acústico de la Central térmica de Puerto Maldonado**

Partida	Descripción General	Cantidad	Unidad de medida	Costo Unitario	Sub Total
Cerramiento	Techo con planchas termo acústicas. Se considera las estructuras metálicas del techo en forma estimada	968	m <sup>2</sup>	S/. 135.00	S/. 130,680.00
	Pared de ladrillo. No se considera las columnas de obras civiles.	720	m <sup>2</sup>	S/. 60.00	S/. 43,200.00
Louvers Acústicos	Se considera louvers de 2.40 x 3.60 m.	4	Unid.	S/. 2,073.60	S/. 8,294.40
Silenciador	Para extractores 4 (*)	4	Unid.	S/. 1,850.00	S/. 7,400.00

<sup>14</sup>. Informe elaborado por ARQUICUST – Arquitectura y consultoría Acústica S.R.L., el cual forma parte del expediente 2007-104, folio N° 260.



**RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 033 -2012-OEFA/DFSAI**

Paneles acústicos	Paneles resonadores en paredes de plancha rígida de lana roca con estructura metálica. Paneles de 2.40 x 1.20 m.	48	Unid.	S/. 432.00	S/. 20,736.00
Baffles	Paneles que van suspendidos del techo, paneles de 2.40 x 1.20, conformada por plancha rígida y lana de roca con estructura metálica	90	Unid.	S/. 432.00	S/. 38,880.00
Cerca-Acústico	Conformado por muro de ladrillo macizo con columnas y vigas de concreto. Altura de 5.50 m.	161	metros lineales	S/. 330.00	S/. 53,130.00
Sala de Control	Puerta acústica	1	Unid.	S/. 1,140.00	S/. 1,140.00
	Ventana acústica (2 x 1)	2	Unid.	S/. 525.00	S/. 1,050.00
	Cielorraso	15	m <sup>2</sup>	S/. 60.00	S/. 900.00
	Piso acústico	15	m <sup>2</sup>	S/. 120.00	S/. 1,800.00
•Puerta Acústica	Puerta metálica contra placada con relleno de material aislante y fonoabsorbente (4 x 2.40)	1	Unid.	S/. 4,350.00	S/. 4,350.00
Varios	Colocación de resilentes	-	-	-	S/. 4,800.00
	Trabajos previos aprox.	-	-	-	S/. 25,488.00
<b>Costo de Obra</b>					<b>S/. 341,848.40</b>
<b>Gastos Administrativos 10%</b>					<b>S/. 34,184.84</b>
<b>Dirección Técnica 15%</b>					<b>S/. 51,277.26</b>
<b>Diseño Mecánico 5%</b>					<b>S/. 17,092.42</b>
<b>Costo total estimado a noviembre 2007 en S/.</b>					<b>S/. 444,402.92</b>
Costo a la fecha de incumplimiento abril 2007 en S/. (Ajustado por IPC)					S/. 431,148.55
<b>•Costo neto a la fecha de incumplimiento abril 2007 en S/. (Neto de Impuesto a la renta - 30%)</b>					<b>S/. 301,803.98</b>

**Fuente:** "Informe de medición de niveles sonoros, vibraciones, recomendaciones de diseño para el aislamiento acústico de grupos electrógenos de la central térmica de Puerto Maldonado e Iberia". ARQUICUST - Arquitectura y consultoría Acústica S.R.L.

- d) Al actualizar el beneficio ilícito total neto (después de impuestos) a la fecha de cálculo de la multa, enero 2012, con la tasa del Costo de Oportunidad del Capital



## RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 033 -2012-OEFA/DFSAI

para el sector electricidad<sup>15</sup>, se halla el valor del factor *B*. Los resultados en nuevos soles se muestran a continuación:

Cuadro N° 5.2.2:

Costo neto a la fecha de incumplimiento abril 2007 en S/.	S/. 301,803.98		
tasa COK mensual	0.95%		
Periodo de actualización en meses*	mar- 07	dic- 11	57
Factor B (Multa en soles a enero 2012)	S/. 517,023.85		

### ii. Probabilidad de detección (*p*)

- a) Considerando que el incumplimiento por exceder el nivel de ruido en el perímetro de la central, corresponde a un evento cuyo periodo de duración fue de tres (03) años se considera una probabilidad de detección del incumplimiento de uno (01).

### iii. Valoración del daño o posible afectación ambiental

- a) El incumplimiento de los niveles de ruido, afectó a los pobladores situados alrededor de la fuente generadora de ruido, siendo responsable de la misma la empresa ELECTRO SUR ESTE
- b) El daño se origina por los niveles de ruido generados por la empresa, situados por encima de los estándares nacionales de calidad ambiental, registrados en la supervisión realizada alrededor de la Central Térmica Puerto Maldonado. El mayor ruido generado llega a cerca de 20 db, considerando el promedio de las mediciones en el horario nocturno versus el estándar nacional.
- c) Para hallar el valor del daño ( $V_l$ ), se realiza una aproximación mediante el método de transferencia de valores; para lo cual se ha utilizado la propuesta de Heinz y Tol (1996) que incorpora además del valor de la disposición a pagar del lugar de estudio ( $V_s$ ), el PBI per cápita ajustado por la paridad del poder adquisitivo ( $PBI_l$  y  $PBI_s$ ) y la elasticidad de los bienes y servicios ambientales (*e*).

$$V_l = V_s(PBI_l|PBI_s)^e$$

- d) El  $V_s$  se obtiene del estudio de Arsenio et al (2000), donde se calcula un valor de 50 Y€/dB/hh euros por decibel por hogar y por año de afectación a consecuencia de ruidos<sup>16</sup>. Los PBI per cápita de Perú y Portugal ajustados por la paridad de poder

<sup>15</sup> La tasa de actualización anual es del 12%, de acuerdo a lo establecido en el artículo 79°, de la Ley de Concesiones Eléctricas, aprobado mediante Decreto Ley N° 25844.

<sup>16</sup> Se ha considerado el estudio de Arsenio, et al 2000. *Avoiding a doubling of the noise level*. Lisboa, Portugal.



## RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 033 -2012-OEFA/DFSAI

adquisitivo provienen del estudio elaborado por el Banco Mundial para el año 2005. El valor unitario por decibel por hogar y por año para el 2005 asciende a 60.37 €.

**Cuadro N° 5.2.3:**

PBI per capita <i>study site</i> ajustado por la PPP (Portugal) <sup>a</sup>	20,006
PBI per capita <i>policy site</i> ajustado por la PPP (Perú) <sup>a</sup>	6,466
Elasticidad ingreso de los Bs y Ss ambientales (e) <sup>b</sup>	0.54
Disposición a pagar en el <i>study site</i> por reducción de un decibel por hogar por año ( $V_s$ ) <sup>c</sup>	50.00 €
<b>Disposición a pagar en el <i>policy site</i> por reducción de un decibel por hogar por año ajustado al 2005 (<math>V_1</math>)</b>	<b>60.37</b> €

<sup>a</sup> Fuente: Global Purchasing Power Parities and Real Expenditures. The World Bank (2008)

PPP.- Paridad del poder adquisitivo

<sup>b</sup> Ardila, Quiroga y Vaugham (1998). Una Revisión del Uso de Métodos de Valoración Contingente en Análisis de Proyectos en el BID, Banco Interamericano de Desarrollo, Washington DC.

<sup>c</sup> Arsenio, et al 2000. Avoiding a doubling of the noise level. Lisbon, Portugal.

- e) Considerando el valor unitario obtenido, es posible hallar el valor total de la disposición a pagar para reducir el nivel de ruido ajustado a los hechos ocurridos en la Central Térmica de Puerto Maldonado. Se ha considerado un total de 40 hogares afectados, para una reducción promedio de 20 decibeles (diferencia entre las mediciones realizadas en campo y los límites establecidos en la normativa) y durante un periodo de incumplimiento de 4 años (2004-2007).

**Cuadro N° 5.2.4:**

Disposición a pagar en el <i>policy site</i> por decibel por hogar por año ajustado al 2005 (€ por dB/hh/año)	60.37 €	
Hogares afectados en el <i>policy site</i>	40	
Número Promedio de decibeles por fuera del rango permitido	20	
Valoración de afectaciones por ruido en euros por año	2004	25,597.48 €
	2005	26,244.53 €
	2006	26,899.35 €
	2007	27,634.40 €
<b>Valor Presente Neto del valor total de afectaciones por ruido en euros al año 2004</b>	<b>90,143.71</b> €	

- f) Expresando el valor obtenido en el cuadro N° 5.2.4. en nuevos soles de diciembre 2011, el valor de D en la fórmula para el cálculo de multa asciende a S/. 212,979.86 nuevos soles.

**Cuadro N° 5.1.5:**

Valor Presente Neto del valor total de afectaciones por ruido en euros al año 2011	103,906.81 €
Tipo de cambio €/US\$	0.760



## RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 033 -2012-OEFA/DFSAI

Tipo de cambio S/. / US\$	2.697
Valoración total de afectaciones por ruido al año 2011 en Nuevos Soles	S/. 212,979.86

### iv. Factores de Gradualidad de la Sanción

- a) Los factores de gradualidad de la sanción establecen un factor estimado de 1.06. El resumen se muestra en el Cuadro N° 5.2.6.

**Cuadro N° 5.2.6:**  
Resumen de los Factores de Graduación

	Factores	Calificación
1	Gravedad del daño al interés público y/o bien jurídico protegido	0
2	El perjuicio económico causado	0
3	La repetición y/o continuidad en la comisión de la infracción	0
4	Las circunstancias de la comisión de la infracción	0
5	El beneficio ilegalmente obtenido	6
6	La existencia o no de intencionalidad en la conducta del infractor	0
<b>Total</b>		<b>1.06</b>

Elaboración: Propia

### v. Valor de la sanción económica al incumplimiento detectado

- a) Reemplazando los valores encontrados en la fórmula, se tiene lo siguiente:

**Cuadro N° 5.2.7:**  
Cálculo de Multa por Infracción a los literales e) e i) del artículo 42° y 33° del RPAAE

Costos evitados y/o postergados en S/. a enero 2012	S/. 517,023.85
Probabilidad de detección	1.00
Daño Ambiental o Posible Afectación	S/. 212,979.86
Factores de Gradualidad de la Sanción	1.06
<b>Multa en UIT a enero 2012 (UIT vigente: S/. 3,650.00)</b>	<b>212.00 UIT</b>

Elaboración: Propia

- b) Dado que 1 UIT equivale a S/. 3,650, la multa asciende a:

$$\text{Multa} = 730,003.61 / 3,650$$

$$\text{Multa} = 212.00 \text{ UIT}$$



**RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 033 -2012-OEFA/DFSAI**

- c) Por lo tanto la multa asciende a la infracción señalada en el literal b) del numeral 1.4 de la presente Resolución es de **212.00 UIT**.

**2.5 Sanción a imponer a la empresa ELECTRO SUR ESTE por las infracciones antes señaladas**

- a) De acuerdo a lo señalado en el numeral 2.3 y 2.4 de la presente Resolución, corresponde sancionar a la empresa ELECTRO SUR ESTE por una multa ascendente a 216.35 UIT.

En uso de las facultades conferidas en el inciso n) del Artículo 40° del Reglamento de Organización y Funciones del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental – OEFA; aprobado por Decreto Supremo N° 022-2009-MINAM;

**SE RESUELVE:**

**Artículo 1°.- SANCIONAR** a la empresa Electro Sur Este S.A.A. con una multa ascendente a 216.35 (doscientos dieciséis con 35/100) Unidades Impositivas Tributarias, vigentes a la fecha de pago por infracciones a la normativa vigente, de acuerdo a lo establecido en los numerales 2.3 y 2.4 de la presente Resolución.

**Artículo 2°.- DISPONER** que el monto de la multa sea depositado en la cuenta recaudadora N° 00 068 199344 del Banco de la Nación, en moneda nacional, importe que deberá cancelarse en un plazo no mayor de quince (15) días hábiles contados a partir del día siguiente de notificada la presente Resolución, debiendo indicar al momento de la cancelación al banco el número de la presente Resolución.

**Artículo 3°.-** Contra la presente Resolución es posible la interposición de los Recursos Impugnativos de Reconsideración y/o de Apelación, ante la Dirección de Fiscalización, Sanción y Aplicación de Incentivos, dentro del plazo de quince (15) días hábiles contados a partir del día siguiente de notificada la presente, de acuerdo a lo establecido en el artículo 207° de la Ley del Procedimiento Administrativo General.

Regístrese y comuníquese.

  
ABEL NAPOLEÓN SALDAÑA ARROYO  
Director de Fiscalización, Sanción y  
Aplicación de Incentivos (e)  
Organismo de Evaluación y  
Fiscalización Ambiental - OEFA