



**EXPEDIENTE** : N° 513-2013-OEFA/DFSAI/PAS  
**ADMINISTRADO** : ELECTROSUR S.A.  
**UNIDAD AMBIENTAL** : SUBESTACIONES DE TRANSMISIÓN: TACNA,  
PARQUE INDUSTRIAL, MOQUEGUA, ILO Y YARADA.  
**UBICACIÓN** : TACNA, MOQUEGUA E ILO.  
**SECTOR** : ELECTRICIDAD.

**SUMILLA:** Se sanciona a *Electrosur S.A.* por la comisión de las siguientes infracciones:

- i) *No realizar un adecuado almacenamiento de los residuos sólidos peligrosos en la SET Parque Industrial, debido a que los transformadores con Bifenilos Policlorados (PCB) fueron ubicados sobre superficie permeable, a la intemperie y sin identificar su contenido.*
- ii) *No realizar un adecuado almacenamiento de los residuos sólidos peligrosos en la SET Ilo, debido a que los transformadores con PCB fueron ubicados sobre superficie permeable, a la intemperie y sin identificar su contenido.*

**Asimismo, se ordena como medida correctiva a *Electrosur S.A.* que cumpla con:**

- i) *Elaborar un Plan de Acción para el manejo y disposición final de los equipos, instalaciones, implementos, materiales, equipos de protección personal, entre otros, que hayan tenido contacto con los PCB, así como para la recuperación de los suelos que hayan sido afectados por estas sustancias. El referido Plan deberá contener como mínimo lo siguiente:*
  - a) *Un inventario de todos los equipos que contengan PCB que hayan sido utilizados en todas las instalaciones de la empresa, de las infraestructuras temporales o permanentes que estén o hayan estado en contacto con estos equipos, así como de los implementos y materiales utilizados para el mantenimiento, disposición y traslado de los mismos.*
  - b) *Un cronograma de ejecución.*
  - c) *Un Plan de Capacitación sobre el manejo, traslado y disposición de residuos que contengan PCB, con la finalidad de evitar o minimizar impactos negativos al ambiente, a la salud y vida de las personas.*
  - d) *Un procedimiento para el manejo, traslado y disposición final de los residuos que contengan PCB.*
- ii) *Informar y acreditar documentariamente las acciones que ha tomado, hasta la fecha, para la segregación, almacenamiento, traslado y disposición de todos los equipos, instalaciones, implementos, materiales, equipos de protección personal, entre otros, que hayan contenido o contengan PCB y/o que hayan estado o estén en contacto con dicho compuesto; así como de los implementos y materiales utilizados para el mantenimiento, traslado y disposición de los mismos.*

**El referido Plan de Acción y la información solicitada deberán ser remitidos a la DFSAI del OEFA en un plazo no mayor a treinta (30) días hábiles, contados a partir del día siguiente a la fecha de notificación de la presente resolución y podrá ser materia de observaciones por parte del OEFA. Ello, bajo apercibimiento de imponer una multa coercitiva no menor a una (1) ni mayor a cien (100) Unidades Impositivas Tributarias, la cual podrá ser duplicada sucesiva e ilimitadamente hasta verificarse el cumplimiento de la medida correctiva ordenada, conforme lo establecido en el**



**numeral 41.2 de la Resolución de Consejo Directivo N° 012-2012-OEFA-CD, Reglamento del Procedimiento Administrativo Sancionador del OEFA.****SANCIÓN: 78,22 UIT**

Lima, 11 OCT. 2013

**I. ANTECEDENTES**

- El 14 de agosto de 2009, la Gerencia de Fiscalización Eléctrica del Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería (en adelante, Osinergmin) realizó una supervisión regular a las instalaciones eléctricas de la empresa Electrosur S.A. (en adelante, Electrosur), con la finalidad de verificar el cumplimiento de la normativa ambiental, consignando las observaciones detectadas en el Informe de Supervisión N° ELS-082-2009-08-03<sup>1</sup> (en adelante, Informe de Supervisión).
- Mediante Resolución Subdirectoral N° 669-2013-OEFA-DFSAI/SDI emitida el 12 de agosto de 2013 y notificada el 13 de agosto del 2013, la Subdirección de Instrucción e Investigación del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (en adelante, OEFA) inició el presente procedimiento administrativo sancionador contra la empresa Electrosur imputándole a título de cargo lo siguiente:

N°	Presunta conducta infractora	Norma que tipifica la presunta infracción administrativa	Norma que establece la eventual sanción	Eventual sanción
1	En la SET Parque Industrial, Electrosur no habría realizado un adecuado almacenamiento de los residuos sólidos peligrosos, conforme lo establecido en el Decreto Supremo N° 057-2004-PCM, Reglamento de la Ley General de Residuos Sólidos (RLGRS), debido a que habría almacenado transformadores con Bifenilos Policlorados (PCB) sobre superficie permeable, a la intemperie y sin identificar su contenido.	Numeral 1 del artículo 39° y los numerales 7 y 9 del artículo 40° del Decreto Supremo N° 057-2004-PCM, Reglamento de la Ley General de Residuos Sólidos (RLGRS), en concordancia con el literal h) del artículo 31° de la Ley N° 25844, Ley de Concesiones Eléctricas (LCE).	Numeral 3.20 del Anexo 3 de la Escala de Multas y Sanciones de Electricidad, aprobada por Resolución de Consejo Directivo N° 028-2003-OS/CD.	hasta 1000 UIT
2	En la SET Ilo, Electrosur no habría realizado un adecuado almacenamiento de los residuos sólidos peligrosos, conforme lo establecido en el RLGRS, debido a que habría almacenado transformadores con PCB sobre superficie permeable, a la intemperie y sin identificar su contenido.	Numeral 1 del artículo 39° y los numerales 7 y 9 del artículo 40° del RLGRS, en concordancia con el literal h) del artículo 31° de la LCE.	Numeral 3.20 del Anexo 3 de la Escala de Multas y Sanciones de Electricidad, aprobada por Resolución de Consejo Directivo N° 028-2003-OS/CD.	hasta 1000 UIT

- El 04 de setiembre de 2013, Electrosur presentó su escrito de descargos mediante carta N° G-1959-2013<sup>2</sup> alegando que ha procedido a subsanar los incumplimientos a la normativa ambiental a través de la ejecución de las siguientes actividades:

<sup>1</sup> Folios del 01 al 80 del Expediente.

<sup>2</sup> Folios del 152 al 175 del Expediente.



- a) Construcción del depósito de materiales peligrosos en la SET Parque Industrial que tiene piso de cemento, cerco perimétrico, techo y un tanque para contener fugas de aceite y/o líquidos que puedan contaminar el suelo, así como la señalización correspondiente. En este depósito se ha colocado los transformadores y otros equipos. Al respecto, adjunta las tomas fotográficas 1 a 6 que obran en el Anexo 1 del referido escrito.
- b) Construcción del nuevo almacén central ubicado en el sector de Viñani, Tacna que incluye un depósito de materiales peligrosos, encontrándose en fase de equipamiento. Al respecto, adjunta las tomas fotográficas 7 a 12 que obran en el Anexo 1 del referido escrito.
- a) Construcción del depósito de materiales peligrosos en la SET Pampa Inalámbrica-Ilo, el cual a la fecha consta de una losa y tanque de derrames líquidos peligrosos, habiendo solicitado la ampliación presupuestaria para la construcción del cerco perimétrico y el techo. Al respecto, adjunta las tomas fotográficas 13 a 15 que obran en el Anexo 1 del referido escrito.

## II. CUESTIONES EN DISCUSIÓN

4. Las cuestiones en discusión en el presente procedimiento son:

- (i) Determinar si la empresa Electrosur realizó o no un adecuado almacenamiento de los residuos sólidos peligrosos en la SET Parque Industrial, en tanto que los transformadores con PCB habrían sido ubicados sobre superficie permeable, a la intemperie y sin identificar su contenido.
- (ii) Determinar si la empresa Electrosur realizó o no un adecuado almacenamiento de los residuos sólidos peligrosos en la SET Ilo, en tanto que los transformadores con PCB habrían sido ubicados sobre superficie permeable, a la intemperie y sin identificar su contenido.
- (iii) De ser el caso, determinar las sanciones y/o medidas correctivas que corresponde imponer a Electrosur.



## III. CUESTION PREVIA

### III.1 Competencia del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental

5. Al respecto, se debe señalar que mediante la Segunda Disposición Complementaria Final del Decreto Legislativo N° 1013, que aprueba la Ley de Creación, Organización y Funciones del Ministerio del Ambiente, se crea el OEFA. En ese sentido, el artículo 11° de la Ley N° 29325, Ley del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental<sup>3</sup>, establece como funciones generales del OEFA, la función evaluadora, supervisora directa, la función supervisora de entidades públicas, la función fiscalizadora, sancionadora y normativa en materia ambiental.
6. Asimismo, la Primera Disposición Complementaria Final de la citada Ley<sup>4</sup> estableció que el OEFA asumiría las funciones de evaluación, supervisión, fiscalización, control y

<sup>3</sup> Ley N° 29325, Ley del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental.

"Artículo 11°.- Funciones generales

Son funciones generales del OEFA:

(...)

d) 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 así como de las normas ambientales y de los mandatos o disposiciones emitidas por el OEFA."

<sup>4</sup> Ley N° 29325, Ley del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental.



sanción en materia ambiental que las entidades sectoriales se encuentran ejerciendo. Por ello, mediante la Resolución N° 001-2011-OEFA/CD<sup>5</sup>, se aprobaron los aspectos objeto de transferencia de las funciones de supervisión, fiscalización y sanción ambiental en materia de hidrocarburos líquidos provenientes del OSINERGMIN, estableciendo que el OEFA asumiría dichas funciones desde el 04 de marzo de 2011.

7. Estando a lo expuesto, todo lo actuado respecto de la visita de supervisión realizada el 28 de mayo de 2009 fue transferido del OSINERGMIN al OEFA, para que ésta última, dentro del ámbito de sus funciones, determine el inicio de un procedimiento administrativo sancionador.
8. De acuerdo a la normativa antes señalada, el OEFA resulta competente para analizar las posibles infracciones a la normativa ambiental en el sector hidrocarburos. Por lo que, al amparo de lo establecido en la Resolución N° 012-2012-OEFA/CD, Reglamento del Procedimiento Administrativo Sancionador del OEFA, se procede a analizar las posibles infracciones a la normativa ambiental detectadas el 28 de mayo de 2009.
5. En consecuencia, esta Dirección resulta competente para conocer el presente procedimiento.

#### IV. ANÁLISIS DE LAS CUESTIONES EN DISCUSIÓN

##### Imputación N° 1



#### V.1 El no haber realizado un adecuado almacenamiento de los residuos sólidos peligrosos (Transformadores Eléctricos con PCB) en la SET Parque Industrial.

El numeral 1 del artículo 39<sup>6</sup> del Decreto Supremo N° 057-2004-PCM, Reglamento de la Ley General de Residuos Sólidos (en adelante, RLGRS) establece la prohibición de realizar el almacenamiento de residuos peligrosos en terrenos abiertos.

7. De manera concordante, los numerales 7 y 9 del artículo 40<sup>7</sup> del RLGRS disponen que el almacenamiento central para residuos peligrosos debe estar cerrado, cercado,

#### Disposiciones Complementarias Finales

"Primera.-

(...)

Las entidades sectoriales que se encuentren realizando funciones de evaluación, supervisión, fiscalización, control y sanción en materia ambiental, en (30) días útiles, contado a partir de la entrada en vigencia del respectivo Decreto Supremo, deben individualizar el acervo documental, 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 (...)"

5. Así, del Acta N° 010-2010-CTOO de la sesión de la Comisión de Transferencia OSINERGMIN-OEFA llevada a cabo el 06 de enero de 2011, se advierte que en el punto 1 de la Sección D) "Individualización", se establece:

"D. Individualización

##### 1. Del Acervo Documentario objeto de transferencia

*Forman parte del acervo documental todos los documentos y expedientes existentes en el OSINERGMIN, que se deriven de las funciones, procesos y procedimientos de supervisión y fiscalización en gas natural, electricidad e hidrocarburos líquidos en materia ambiental. El término "documento" se entiende en su acepción extensiva y comprende, entre otros, material impreso, manuscrito, mecanografiado, gráfico, fotográfico, mapas, documentos georeferenciados, material sonoro, filmico, digital y audiovisual, entre otros".* (Resaltado nuestro)

6. Decreto Supremo N° 057-2004-PCM, Reglamento de la Ley General de Residuos Sólidos

"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."

7. Decreto Supremo N° 057-2004-PCM, Reglamento de la Ley General de Residuos Sólidos

##### "Artículo 40.- Almacenamiento central en las instalaciones del generador

*El almacenamiento central para residuos peligrosos, en instalaciones productivas u otras que se precisen, debe estar cerrado, cercado y, en su interior se colocarán los contenedores necesarios para el acopio temporal de dichos residuos, en condiciones de higiene y seguridad, hasta su evacuación para el tratamiento o disposición final. Estas instalaciones deben reunir por lo menos las siguientes condiciones:*

(...)

7. Los pisos deben ser lisos, de material impermeable y



con pisos de material impermeable, así como debe contar con una señalización que indique la peligrosidad de los residuos.

8. Por su parte, el literal h) del artículo 31° del Decreto Ley N° 25844, Ley de Concesiones Eléctricas (en adelante, LCE)<sup>8</sup>, establece que todo titular de una concesión eléctrica está obligado a cumplir con las normas de conservación del ambiente.
9. Asimismo, de acuerdo a lo establecido en el artículo 22°<sup>9</sup> de la Ley N° 27314, Ley General de Residuos Sólidos (en adelante, LGRS), los residuos sólidos peligrosos son aquéllos que por sus características o el manejo al que son o van a ser sometidos representan un riesgo significativo para la salud o el ambiente.
10. Así, el Anexo 4 del RLGRS establece la lista de los residuos que califican como peligrosos, encontrándose dentro de éstos a los restos de montajes eléctricos y/o equipos electrónicos que contienen componentes de PCB<sup>10</sup>.
11. Cabe tener en cuenta, que los PCB o Bifenilos Policlorados constituyen una sub serie de los productos químicos orgánicos de síntesis denominados hidrocarburos clorados<sup>11</sup>, son fluidos viscosos, incombustibles, no biodegradables, utilizados como aditivos de los aceites dieléctricos<sup>12</sup>, los cuales son usados como refrigerantes y lubricantes en transformadores, condensadores y otros equipos eléctricos; sin embargo, el PCB presenta desventajas importantes en tanto que pueden acumularse en los tejidos adiposos del cuerpo de seres vivos, generando enfermedades a la piel, al hígado, cáncer, trastornos visuales, entre otros, y son persistentes en el ambiente<sup>13</sup>. Por ello el PCB es una sustancia tóxica que puede liberarse al ambiente por una



(...)  
9. Debe implementarse una señalización que indique la peligrosidad de los residuos, en lugares visibles; y resistentes;  
(...);"

- 8 Decreto Ley N° 25844, Ley de Concesiones Eléctricas.  
"Artículo 31°.- Los concesionarios de generación, transmisión y distribución están obligados a:  
(...)  
h) Cumplir con las normas de conservación del medio ambiente y del Patrimonio Cultural de la Nación."

- 9 Ley N° 27314, Ley General de Residuos Sólidos  
"Artículo 22.- Definición de residuos sólidos peligrosos  
22.1 Son residuos sólidos peligrosos aquéllos que por sus características o el manejo al que son o van a ser sometidos representan un riesgo significativo para la salud o el ambiente.  
22.2 Sin perjuicio de lo establecido en las normas internacionales vigentes para el país o las reglamentaciones nacionales específicas, se considerarán peligrosos los que presenten por lo menos una de las siguientes características: autocombustibilidad, explosividad, corrosividad, reactividad, toxicidad, radiactividad o patogenicidad."

- 10 Decreto Supremo N° 057-2004-PCM, Reglamento de la Ley General de Residuos Sólidos  
Anexo 4  
"LISTA A: RESIDUOS PELIGROSOS  
Los residuos enumerados en este anexo están definidos como peligrosos de conformidad con la Resolución Legislativa N° 26234, Convenio de Basilea, el cual no impide para que se use el anexo 6 del presente Reglamento con el fin de definir que un residuo no es peligroso. (...)  
A1.16 Residuo de acumuladores sin seleccionar, excluyendo las mezclas de acumuladores citadas en el anexo 5 del Reglamento. Los acumuladores de residuo no incluidos en el anexo 5 del Reglamento que contengan constituyentes del anexo I del Convenio de Basilea, en tal grado que los conviertan en peligrosos. (...)"

Resolución Legislativa N° 26234, a través de la cual se aprobó el Convenio sobre el Control de los Movimientos Transfronterizos de los Desechos Peligrosos y su Eliminación (Convenio de Basilea)

Anexo I  
"Categorías de Desechos que hay que hay que Controlar  
(...)  
Y10: Sustancias y artículos de desecho que contengan, o estén contaminados por bifenilos policlorados (PCB), terfenilos policlorados (PCT) o bifenilos polibromados (PBB)."

- 11 La fórmula química del PCB es C<sub>12</sub>H<sub>(10-n)</sub>Cl<sub>n</sub>, en lo que n representa el número de átomos de cloro entre 1 a 10.

- 12 Manual de Residuos Generados por la Actividad Eléctrica, 2003. Fuente: <http://www.osinerg.gob.pe/newweb/uploads/GFE/manual-residuos.pdf>. Información disponible al 30 de setiembre de 2013.

- 13 Publicación del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA): "Transformadores y condensadores con PCB: desde la gestión hasta la reclasificación y eliminación", Primera Edición – Mayo de 2002. Fuente: [http://www.chem.unep.ch/pops/pdf/PCBtransformers\\_sp.pdf](http://www.chem.unep.ch/pops/pdf/PCBtransformers_sp.pdf). Información disponible al 30 de setiembre de 2013.



inapropiada disposición de los equipos eléctricos que lo contienen, causando afectación a la salud.

12. De allí que, dadas las características tóxicas del PCB que afectan la salud y el ambiente, se justifica la calificación realizada por el RLGRS como residuos sólidos peligrosos a los equipos electrónicos y/o transformadores eléctricos que contienen esta sustancia; encontrándose los titulares de una concesión eléctrica obligados a realizar el almacenamiento y/o disposición de dichos equipos conforme los parámetros establecidos en el RLGRS, esto es, sobre superficie impermeable, cercada, cerrada y con la correspondiente identificación y/o rotulado de su contenido.
13. Ahora bien, durante la visita de supervisión realizada el 14 de agosto de 2009, Osinergmin detectó la siguiente observación<sup>14</sup>:

**"Observación N° 6**

*Electrosur S.A. no minimiza los impactos dañinos y no considera todos los efectos potenciales sobre la calidad del aire y suelo, ya que se han constatado transformadores con PCBs, diez (10) en el almacén parque industrial (...).*

***Estos transformadores se encuentran sobre superficie permeable a la intemperie y no identifican su contenido de PCBs, este almacenamiento no cumple con el reglamento de la ley de Residuos Sólidos.*** (sic) (En énfasis es nuestro)



14. La observación precedente está sustentada en las fotografías N° 7 y N° 12 que obran en el Anexo II del Informe de Supervisión<sup>15</sup>:

Almacenamiento de transformadores contaminados con PCBs con una concentración mayor a 50 ppm.  
Almacén Parque Industrial

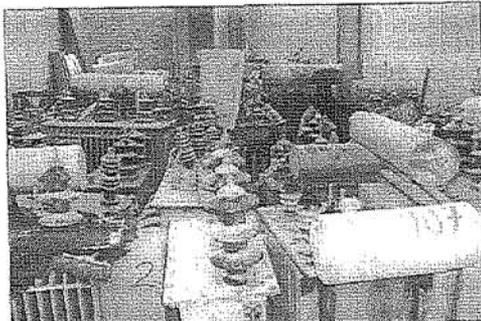


Foto N°7 Almacén Parque Industrial: Transformadores ubicados a la intemperie, sobre superficie permeable.



Foto N°12 Almacén Parque Industrial: Transformadores que muestran fuga de aceite dieléctrico sobre superficie permeable.

15. Al respecto, mediante carta N° G-1324-2009 de fecha 30 de noviembre de 2009, Electrosur señaló que subsanaría dicha observación de la siguiente forma: ***"(...) procediendo a colocar rótulos de identificación a todos los transformadores con PCBs, asimismo hemos procedido a trasladar a un lugar más adecuado dichos transformadores, hasta acabar de construir los depósitos de almacenamiento de materiales peligrosos, tanto en la SET-ILO como en la SET-PARQUE INDUSTRIAL"*** (sic)<sup>16</sup>. (El énfasis es nuestro)

<sup>14</sup> Folios 60 y 61 del Expediente.

<sup>15</sup> Folios 46 y 48 del Expediente.

<sup>16</sup> Folio 114 del Expediente.



- 16. Asimismo, mediante carta N° G-1959-2013 de fecha 04 de setiembre de 2013<sup>17</sup>, Electrosur señala que ha procedido a subsanar la mencionada observación a través de la construcción del depósito de materiales peligrosos en la SET Parque Industrial, y el adecuado almacenamiento de dichos residuos, adjuntando las siguientes fotografías:

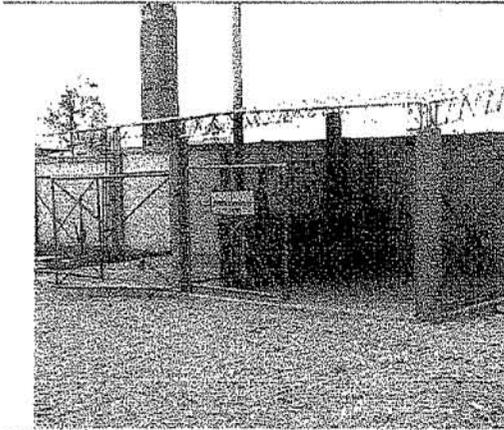


Foto N° 2: Este depósito cuenta con 2 ambientes para el almacenamiento de materiales y residuos peligrosos, los cuales tienen piso de cemento con una canalera para evacuar a la poza de contención cualquier fuga de líquidos peligrosos de los equipos almacenados.



Foto N° 1: Se puede apreciar que el depósito de materiales peligrosos de la S.E.T. Parque Industrial cuenta con piso de cemento, cerco perimetral y techo aligerado.



- 17. Sobre el particular, se verifica en la Carta N° G-1324-2009 de fecha 30 de noviembre de 2009, antes citada, que Electrosur reconoce y ratifica lo evidenciado en el Informe de Supervisión respecto a la existencia de transformadores con PCB, sin rotulado y/o identificación de su contenido peligroso, ubicados sobre superficie permeable y a la intemperie en la SET Parque Industrial, en tanto que dicho administrado manifiesta que procederá a colocar rótulos de identificación a todos los transformadores con PCB, así como a trasladarlos a un lugar más adecuado.
- 18. Adicionalmente, se debe indicar que si bien Electrosur refiere en dicha comunicación que adoptará medidas necesarias para subsanar la observación (colocar rótulos de identificación a los transformadores con PCB, trasladarlos a un lugar adecuado), en tanto termine de construir el depósito de almacenamiento de materiales peligrosos, no adjunta a la referida comunicación medio probatorio alguno que evidencie la ejecución de dichas medidas.
- 19. Cabe tener en cuenta, que en las fotografías adjuntas a la carta N° G-1959-2013 de fecha 04 de setiembre de 2013, consignadas en el numeral 16 precedente, en las que se evidencia la existencia de un depósito de materiales peligrosos en la SET Parque Industrial, no acreditan que en el referido depósito se encuentren almacenados los transformadores eléctricos con PCB con su correspondiente rotulado y/o identificación de su contenido.
- 20. En consecuencia, de lo recogido en el Informe de Supervisión y de las cartas remitidas por el administrado, señaladas precedentemente, queda acreditado que Electrosur ha infringido lo dispuesto por el numeral 1 del artículo 39° y los numerales 7 y 9 del artículo 40° del RLGRS, concordante con el literal h) del artículo 31° de la LCE, en tanto que en la SET Parque Industrial los transformadores con PCB fueron ubicados sobre superficie permeable, a la intemperie y sin identificar su contenido, lo cual resulta sancionable de acuerdo a lo establecido en el numeral 3.20 del Anexo 3<sup>18</sup> de la

<sup>17</sup> Folios del 152 al 175 del Expediente.

<sup>18</sup> Escala de Multas y Sanciones del Sector Eléctrico, aprobado por Resolución Directoral N° 028-2003-OS.CD

N°	Tipificación de Infracción	Sanción
3.20	Cuando 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.	De 1 hasta 1000 UIT



Escala de Multas y Sanciones de Electricidad, aprobada mediante Resolución del Consejo Directivo N° 028-2003-OS/CD (en adelante, RCD N° 028-2003-OS/CD).

### Imputación N° 2

#### IV.2 El no haber realizado un adecuado almacenamiento de los residuos sólidos peligrosos (Transformadores Eléctricos con PCB) en la SET Ilo.

21. Conforme lo señalado en el numeral IV.1 de la presente resolución, los titulares de una concesión eléctrica se encuentran obligados a realizar el almacenamiento de los residuos sólidos peligrosos, dentro de ellos los transformadores eléctricos que contienen PCB, de acuerdo con lo dispuesto por el numeral 1 del artículo 39° y los numerales 7 y 9 del artículo 40° del RLGRS, esto es, sobre superficie impermeable, cercada, cerrada y con la correspondiente identificación y/o rotulado de su contenido.
22. No obstante, durante la visita de supervisión realizada el 14 de agosto de 2009, Osinergmin detectó la siguiente observación<sup>19</sup>:

#### *"Observación N° 6*

*Electrosur S.A. no minimiza los impactos dañinos y no considera todos los efectos potenciales sobre la calidad del aire y suelo, ya que se han constatado transformadores con PCBs, (...) y cuatro (4) en el almacén de Ilo.*

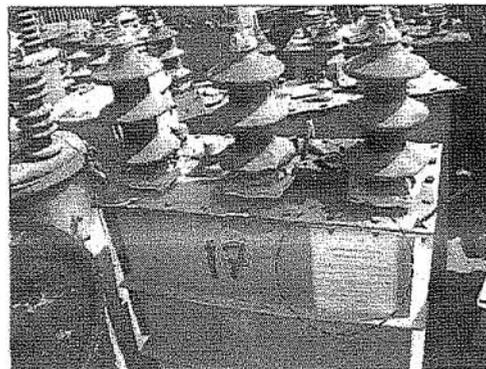
*Estos transformadores se encuentran sobre superficie permeable a la intemperie y no se identifican su contenido de PCBs, este almacenamiento no cumple con el reglamento de la ley de Residuos Sólidos."*(sic) (En énfasis es nuestro)

23. La observación precedente se sustenta a través de las siguientes tomas fotográficas que obran en el Anexo II del Informe de Supervisión<sup>20</sup>:

Almacén de Ilo



Foto N°13 Almacén Ilo: Transformadores ubicados a la intemperie, sobre superficie permeable.



Fotos N°15, N°16 y N°17 Almacén Ilo: Obsérvase etiquetas adheridas a los equipos, se puede visualizar el texto "Equipo Contaminado con PCBs (Bifenilo Policlorado), concentración de PCBs > a 50 ppm.

24. Al respecto, cabe tener en cuenta que mediante Carta N° G-1324-2009 de fecha 30 de noviembre de 2009, Electrosur señaló que subsanaría dicha observación **"(...) procediendo a colocar rótulos de identificación a todos los transformadores con PCBs, asimismo hemos procedido a trasladar a un lugar más adecuado dichos transformadores, hasta acabar de construir los depósitos de**

<sup>19</sup> Folios 60 y 61 del Expediente.

<sup>20</sup> Folios 60 y 61 del Expediente.



**almacenamiento de materiales peligrosos, tanto en la SET-ILO como en la SET-PARQUE INDUSTRIAL" (sic)<sup>21</sup>. (El énfasis es nuestro)**

25. Asimismo, mediante carta N° G-1959-2013 de fecha 04 de setiembre de 2013<sup>22</sup>, Electrosur ha señalado que ha procedido a subsanar la mencionada observación a través de la construcción del depósito de materiales peligrosos en la SET Pampa Inalámbrica-Ilo, adjuntando las siguiente toma fotográfica:



N° 131 En la S.E.T Pampa Inalámbrica - Ilo, ya se ha construido la losa de concreto y el tanque de contención en caso se produzca un escape accidental de líquidos peligrosos (aceite dieléctrico, agua contra incendio, etc.) del depósito de materiales peligrosos

26. Sobre el particular, se verifica en la Carta N° G-1324-2009 de fecha 30 de noviembre de 2009, antes citada, que Electrosur reconoce y ratifica lo evidenciado en el Informe de Supervisión respecto a la existencia de transformadores con PCB, sin rotulado y/o identificación de su contenido peligroso, ubicados sobre superficie permeable y a la intemperie en la SET Parque Industrial, en tanto que dicho administrado manifiesta que procederá a colocar rótulos de identificación a todos los transformadores con PCB, así como a trasladarlos a un lugar más adecuado.
27. Adicionalmente, se debe indicar que si bien Electrosur refiere en dicha comunicación que adoptará medidas necesarias para subsanar la observación (colocar rótulos de identificación a los transformadores con PCB, trasladarlos a un lugar adecuado), en tanto termine de construir el depósito de almacenamiento de materiales peligrosos, no adjunta a la referida comunicación medio probatorio alguno que evidencie la ejecución de dichas medidas.
28. Cabe tener en cuenta que en la fotografía adjunta a la carta N° G-1959-2013 de fecha 04 de setiembre de 2013, consignada en el numeral 25 precedente, se evidencia que el depósito de almacenamiento de materiales peligrosos de la SET Ilo aún se encuentra en construcción, quedando acreditado que en dicha instalación eléctrica Electrosur no cuenta con un depósito de residuos sólidos peligrosos para almacenar adecuadamente los transformadores con PCB, conforme lo establecido en el RLGRS, esto es, sobre superficie impermeable, cercada, cerrada y con la correspondiente identificación y/o rotulado de su contenido.
29. En consecuencia, de lo recogido en el Informe de Supervisión y de las cartas remitidas por el administrado, señaladas precedentemente, queda acreditado que Electrosur ha infringido lo dispuesto por el numeral 1 del artículo 39° y los numerales 7 y 9 del artículo 40° del RLGRS, concordante con el literal h) del artículo 31° de la LCE, en tanto que en la SET Ilo los transformadores con PCB fueron ubicados sobre superficie permeable, a la intemperie y sin identificar su contenido, lo cual resulta sancionable de

<sup>21</sup> Folio 114 del Expediente.

<sup>22</sup> Folios del 152 al 175 del Expediente.



acuerdo a lo establecido en el numeral 3.20 del Anexo 3 de la RCD N° 028-2003-OS/CD.

#### IV.3 La imposición de una medida correctiva

30. El artículo 136° de la Ley N° 28611, Ley General del Ambiente, establece que las personas naturales o jurídicas que incumplan las disposiciones contenidas en dicha ley y; asimismo, las disposiciones complementarias y reglamentarias sobre la materia, se harán acreedoras de sanciones así como de medidas correctivas<sup>23</sup>.
31. En esa línea, el artículo 22° de la Ley N° 29325, Ley del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental (en adelante, SINEFA) establece que se ordenarán las medidas correctivas necesarias para revertir o disminuir, en lo posible, el efecto nocivo que la conducta infractora hubiera podido causar en el ambiente, los recursos naturales y la salud de las personas<sup>24</sup>.
32. De conformidad con el artículo 39° del Reglamento del Procedimiento Administrativo Sancionador del OEFA, aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 012-2012-OEFA/CD, (en adelante, RPAS), la Dirección de Fiscalización, Sanción y Aplicación de Incentivos es competente para imponer medidas correctivas<sup>25</sup>.
33. Asimismo, la Resolución de Consejo Directivo N° 010-2013-OEFA-CD establece los Lineamientos para la aplicación de las medidas correctivas previstas en el literal d) del numeral 22.2 del artículo 22° de la Ley del SINEFA, desarrollando entre éstas las medidas de adecuación, las cuales tienen por finalidad que el administrado adapte sus actividades a estándares determinados, de modo que pueda asegurarse la mitigación de posibles efectos perjudiciales en el ambiente o la salud de las personas<sup>26</sup>.
34. En el presente caso, ha quedado acreditado en los numerales IV.1 y IV.2 precedentes, que Electrosur no cumple con realizar un adecuado almacenamiento de los residuos sólidos peligrosos en la SET Parque Industrial y la SET Ilo, debido a que los transformadores con PCB fueron ubicados sobre superficie permeable, a la intemperie y sin identificar su contenido.
35. Por tanto, en virtud de lo dispuesto en las normas antes citadas, corresponde ordenar a Electrosur, como medida correctiva, que cumpla con:
  - i) Elaborar un Plan de Acción para el manejo y disposición final de los equipos, instalaciones, implementos, materiales, equipos de protección personal, entre



<sup>23</sup> Ley N° 28611, Ley General del Ambiente  
"Artículo 136°.- De las sanciones y medidas correctivas  
136.1 Las personas naturales o jurídicas que infrinjan las disposiciones contenidas en la presente Ley y en las disposiciones complementarias y reglamentarias sobre la materia, se harán acreedoras, según la gravedad de la infracción, a sanciones o medidas correctivas.  
(...)"

<sup>24</sup> Ley N° 29325, Ley del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental.  
"Artículo 22°.- Medidas correctivas  
22.1 Se podrán ordenar las medidas correctivas necesarias para revertir, o disminuir en lo posible, el efecto nocivo que la conducta infractora hubiera podido producir en el ambiente, los recursos naturales y la salud de las personas.  
(...)"

<sup>25</sup> Resolución de Consejo Directivo 012-2012-OEFA-CD. Reglamento del Procedimiento Administrativo Sancionador de Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA.  
Artículo 39°.- Acciones complementarias y procedimiento para la aplicación de medidas correctivas.  
En el presente caso se utilizarán las mismas acciones y se seguirá el mismo procedimiento referido a la aplicación de medidas cautelares señalado en los Artículos 22° y 23° del presente Reglamento, debiendo entenderse que el órgano competente para su dictado y para la designación de personal es la Dirección de Fiscalización, Sanción y Aplicación de Incentivos del OEFA.

<sup>26</sup> Al respecto, revisar el punto III.3. Tipos de medidas correctivas de los Lineamientos para la aplicación de las medidas correctivas previstas en el literal d) del numeral 22.2 del artículo 22 de la Ley del SINEFA, aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 010-2013-OEFA/CD.



otros, que hayan tenido contacto con los PCB, así como para la recuperación de los suelos que hayan sido afectados por estas sustancias. El referido Plan deberá contener como mínimo lo siguiente:

- a) Un inventario de todos los equipos que contengan PCB que hayan sido utilizados en todas las instalaciones de la empresa, de las infraestructuras temporales o permanentes que estén o hayan estado en contacto con estos equipos, así como de los implementos y materiales utilizados para el mantenimiento, disposición y traslado de los mismos.
  - b) Un cronograma de ejecución.
  - c) Un Plan de Capacitación sobre el manejo, traslado y disposición de residuos que contengan PCB, con la finalidad de evitar o minimizar impactos negativos al ambiente, a la salud y vida de las personas.
  - d) Un procedimiento para el manejo, traslado y disposición final de los residuos que contengan PCB.
- ii) Informar y acreditar documentariamente las acciones que ha tomado, hasta la fecha, para la segregación, almacenamiento, traslado y disposición de todos los equipos, instalaciones, implementos, materiales, equipos de protección personal, entre otros, que hayan contenido o contengan PCB y/o que hayan estado o estén en contacto con dicho compuesto; así como de los implementos y materiales utilizados para el mantenimiento, traslado y disposición de los mismos.

36. El referido Plan de Acción y la información solicitada deberán ser remitidos a la DFSAI del OEFA en un plazo no mayor a treinta (30) días hábiles, contados a partir del día siguiente a la fecha de notificación de la presente resolución y podrá ser materia de observaciones por parte del OEFA. Ello, bajo apercibimiento de imponer una multa coercitiva no menor a una (1) ni mayor a cien (100) Unidades Impositivas Tributarias, la cual podrá ser duplicada sucesiva e ilimitadamente hasta verificarse el cumplimiento de la medida correctiva ordenada, conforme lo establecido en el numeral 41.2 de la Resolución de Consejo Directivo N° 012-2012-OEFA-CD, Reglamento del Procedimiento Administrativo Sancionador del OEFA<sup>27</sup>.

#### IV.4 Cálculo de la sanción por incumplimientos a la normativa ambiental

37. Dado que en el presente caso ha quedado acreditado que Electrosur:

- i) No realizó un adecuado almacenamiento de los residuos sólidos peligrosos en la SET Parque Industrial, debido a que los transformadores con PCB fueron ubicados sobre superficie permeable, a la intemperie y sin identificar su contenido.

<sup>27</sup> Resolución de Consejo Directivo 012-2012-OEFA-CD. Reglamento del Procedimiento Administrativo Sancionador de Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA.

"Artículo 40°.- De las multas coercitivas.

40.1 La multa coercitiva constituye un medio de ejecución forzosa de los extremos de las resoluciones que imponen medidas cautelares o correctivas, siendo independiente de éstas y no tiene carácter sancionador.

40.2 La resolución que dicta medida cautelar o correctiva debe establecer como apercibimiento la imposición de una multa coercitiva, indicándose el plazo para el cumplimiento de la obligación y el monto a ser aplicado en caso de persistir el incumplimiento."

"Artículo 41°.- Imposición de multas coercitivas

41.1 La imposición de multas coercitivas se registrará de conformidad con lo dispuesto en los Numerales 21.5 y 21.6 del Artículo 21 y en los Numerales 22.4 y 22.5 del Artículo 22 de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental.

41.2 El incumplimiento de una medida cautelar o correctiva por parte del administrado acarrea una multa coercitiva no menor a una (1) Unidad Impositiva Tributaria ni mayor a cien (100) Unidades Impositivas Tributarias. La multa coercitiva deberá ser pagada en un plazo de cinco (5) días hábiles, vencido el cual se ordenará su cobranza coactiva.

41.3 En caso de persistirse el incumplimiento, se impondrá una nueva multa coercitiva, duplicando sucesiva e ilimitadamente el monto de la última multa coercitiva impuesta, hasta que se cumpla con la medida cautelar o correctiva ordenada."



- ii) No realizó un adecuado almacenamiento de los residuos sólidos peligrosos en la SET Ilo, debido a que los transformadores con PCB fueron ubicados sobre superficie permeable, a la intemperie y sin identificar su contenido.
38. La multa debe calcularse al amparo del principio de razonabilidad que rige la potestad sancionadora de la administración, de acuerdo a lo establecido en el numeral 3 del artículo 230° de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General (en adelante, LPAG)<sup>28</sup>.
39. En este sentido, la metodología del OEFA establece que la fórmula para el cálculo de la multa a ser aplicada considera el beneficio ilícito (B), dividido entre la probabilidad de detección (p), cuyo resultado debe ser multiplicado por un factor F<sup>29</sup>, que considera el impacto potencial y/o real, además de las circunstancias agravantes y atenuantes.

La fórmula es la siguiente<sup>30</sup>:

$$Multa (M) = \left(\frac{B}{p}\right) \cdot [F]$$

Donde:

B = Beneficio ilícito (obtenido por el administrado al incumplir la norma)

p = Probabilidad de detección

F = Factores agravantes y atenuantes (1+f1+f2+f3+f4+f5+f6+f7)

#### IV.4.1 Cálculo de la sanción por no realizar un adecuado almacenamiento de los residuos sólidos peligrosos (Transformadores Eléctricos con PCB) en la SET Parque Industrial.

##### i) Beneficio Ilícito (B)

40. El beneficio ilícito proviene del costo evitado por el administrado al incumplir la normativa ambiental. En este caso, ElectroSur no ha almacenado adecuadamente sus residuos sólidos peligrosos, ya que transformadores con PCB fueron ubicados en áreas no destinadas para estos fines, sobre superficie permeable, a la intemperie y sin identificar su contenido de PCB. Este hecho fue detectado en la supervisión realizada a la empresa en agosto de 2009.
41. En un escenario de cumplimiento, el administrado lleva a cabo las inversiones necesarias para almacenar sus residuos sólidos peligrosos en forma segura, sanitaria y ambientalmente adecuada, tal como lo establece la normativa ambiental. Para ello, en el cálculo del costo evitado se ha considerado el costo de habilitar un depósito de



<sup>28</sup> Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.  
De la Potestad Sancionadora  
"Artículo 230°.- Principios de la potestad sancionadora administrativa  
La potestad sancionadora de todas las entidades está regida adicionalmente por los siguientes principios especiales:  
(...)  
3. Razonabilidad.- Las autoridades deben prever que la comisión de la conducta sancionable no resulte más ventajosa para el infractor que cumplir las normas infringidas o asumir la sanción. Sin embargo, las sanciones a ser aplicadas deberán ser proporcionales al incumplimiento calificado como infracción, debiendo observar los siguientes criterios que en orden de prelación se señalan a efectos de su graduación:  
a) La gravedad del daño al interés público y/o bien jurídico protegido;  
b) El perjuicio económico causado;  
c) La repetición y/o continuidad en la comisión de la infracción;  
d) Las circunstancias de la comisión de la infracción;  
e) El beneficio ilegalmente obtenido; y  
f) La existencia o no de intencionalidad en la conducta del infractor.  
(...)"

<sup>29</sup> La inclusión de este factor se debe a que la multa (M=B/p) resulta de maximizar la función de bienestar social, lo que implica reducir la multa hasta un nivel "óptimo" que no necesariamente implica la disuasión "total" de las conductas ilícitas. Por ello la denominada "multa base" debe ser multiplicada por un factor F que considera las circunstancias agravantes y atenuantes específicas a cada infracción.

<sup>30</sup> Fórmula de la Metodología para el cálculo de las multas base y la aplicación de los factores agravantes y atenuantes a utilizar en la graduación de sanciones, aprobado mediante Resolución de Presidencia del Consejo Directivo N° 035-2013-OEFA/PCD, conforme a lo establecido en el artículo 6° del Decreto Supremo N° 007-2012-MINAM.



almacenamiento de residuos sólidos peligrosos en la SET Parque Industrial<sup>31</sup>, así como el costo de capacitar a los trabajadores de esta SET<sup>32</sup>. Sobre el particular, el objetivo de la capacitación consiste en informar a los trabajadores sobre la peligrosidad de las sustancias tóxicas (PCB) con las que podrían tener contacto directo, al manipular los transformadores, y las medidas necesarias para realizar un adecuado manejo de tales sustancias.

42. Una vez estimado el costo evitado a la fecha de incumplimiento, éste es capitalizado por un período de cuarenta y ocho (48) meses, empleando el costo de oportunidad estimado para el sector. Dicho período abarca desde la fecha de incumplimiento o fecha de supervisión (agosto de 2009) hasta la fecha de cálculo de multa (agosto de 2013)<sup>33</sup>.
43. El detalle del beneficio ilícito se presenta en el Cuadro N°1, el cual incluye el costo de construir un depósito de almacenamiento de residuos sólidos peligrosos en la SET Parque Industrial y el costo de capacitación de personal, a la fecha de incumplimiento (agosto de 2009), el costo de oportunidad del capital (COK)<sup>34</sup>, el tipo de cambio promedio y la Unidad Impositiva Tributaria (UIT) vigente.

Cuadro N°1

DETALLE DEL CÁLCULO DEL BENEFICIO ILÍCITO-B	
Descripción	Valor
CE <sub>1</sub> : Costo de construcción de un depósito de residuos sólidos peligrosos en la SET Parque Industrial a fecha de incumplimiento (agosto 2009) (a)	S/. 19,755.56
CE <sub>2</sub> : Costo de capacitación (a)	S/. 6 600,00
CE: Costo evitado total (b)	S/. 26 355,56
T: meses transcurridos desde la fecha de incumplimiento hasta la fecha de cálculo de multa	48
COK en US\$ (anual) (b)	12.00%
COK <sub>m</sub> en US\$ (mensual)	0.95%
Beneficio ilícito a la fecha de cálculo de multa (octubre 2013) [CE*(1+COK <sub>m</sub> ) <sup>T</sup> ]	S/. 41 493,09
Unidad Impositiva Tributaria al año 2013 - UIT <sub>2013</sub>	S/. 3,700.00



<sup>31</sup> Se ha considerado el costo de construcción del depósito de materiales peligrosos en la SET Parque Industrial en Tacna, en base a Contrato suscrito entre ELECTROSUR S.A. y STANSOW AMERICA S.A.C. para la Ejecución de la Obra: Construcción de Depósitos Materiales Peligrosos - Tacna - Ilo Contrato N° ES-C-086-2009, Expediente N° 513-2013-OEFA/DFSAI/PAS (folio 111).

<sup>32</sup> Se ha considerado el costo de capacitación de cinco (5) trabajadores por turno. En ese sentido, considerando que es razonable que esta empresa de distribución y comercialización de energía eléctrica tenga tres turnos de trabajo, el total de trabajadores que deberían ser capacitados asciende a quince (15).

<sup>33</sup> Cabe precisar que si bien el informe tiene como fecha de emisión septiembre 2013, se ha considerando que la fecha de cálculo de la multa es agosto 2013, debido a que para la información requerida (tipo de cambio promedio) solo se dispone de información hasta el mes de agosto 2013.

<sup>34</sup> El COK es la rentabilidad obtenida por los recursos no invertidos en el cumplimiento de la legislación ambiental y que, por tanto, están disponibles para otras actividades alternativas que incrementan el flujo de caja del infractor.



<b>Beneficio ilícito (UIT)</b>	<b>11,21 UIT</b>
--------------------------------	------------------

(a) La fuente del costo de construir un depósito de residuos sólidos peligrosos en la SET Parque Industrial a fecha de incumplimiento (agosto 2009) es el Contrato suscrito entre ELECTROSUR S.A. y STANSOW AMERICA S.A.C. para la Ejecución de la Obra: Construcción de Depósitos Materiales Peligrosos - Tacna - Ilo Contrato N° ES-C-086-2009, Expediente N° 513-2013-OEFA/DFSAI/PAS (folio 111). Asimismo, el costo de capacitación proviene de Tecsup (<http://www.tecsup.edu.pe/home/curso-y-programas-de-extension/tecsup-virtual/cursos-virtuales/?sede=L&padre=3002&detail=5032>)

(b) Valor obtenido del Artículo 79° de la Ley de Concesiones Eléctricas, Ley N° 25844  
Elaboración: DFSAI

44. De acuerdo a lo anterior, el Beneficio Ilícito estimado para esta infracción asciende a 11,21 UIT.

**ii) Probabilidad de detección (p)**

45. Se considera una probabilidad de detección media de 0,5, debido a que la infracción fue detectada mediante una visita de supervisión regular<sup>35</sup>, la cual es programada por la autoridad en su plan de fiscalización anual con el fin de verificar el cumplimiento de la normativa ambiental.

**iii) Factores agravantes y atenuantes (F)**

46. En el presente caso, de los medios probatorios que obran en el expediente, se ha identificado la existencia de una potencial afectación a la salud de las personas, por lo que se ha estimado aplicar el ítem 1.7 del factor agravante correspondiente a la gravedad del daño potencial o factor f1<sup>36</sup>.



47. Al respecto, es importante señalar que la infracción detectada involucra la presencia de sustancias altamente tóxicas (PCB) que, debido a su naturaleza, pone en riesgo la salud de las personas. En efecto, el hecho que los transformadores se hayan encontrado a la intemperie, esto es, sin contar con un lugar de almacenamiento adecuado para contener dichas sustancias tóxicas, es susceptible de generar un daño potencial a la salud de los trabajadores de la empresa, encargados de la manipulación de tales maquinarias.

**iv) Valor de la multa**

48. Reemplazando los valores calculados, se obtiene lo siguiente:

$$Multa = [(11,21) / (0,5)] * [1,60]$$

$$Multa = 35,87 UIT$$

49. La multa resultante es de **35,87 UIT**. El resumen de la multa y sus componentes se presenta en el cuadro N° 2.

<sup>35</sup> En este tipo de supervisión no se conoce previamente si se va a encontrar o no algún incumplimiento, por lo que constituye un elemento que podría determinar una probabilidad de detección media.

<sup>36</sup> Conforme con la Tablas N° 2 y 3 del Anexo II de la Metodología para el cálculo de las multas base y la aplicación de los factores agravantes y atenuantes a utilizar en la graduación de sanciones, aprobada mediante Resolución de Presidencia del Consejo Directivo N° 035-2013-OEFA/PCD.



Cuadro N°2

RESUMEN DE LA SANCIÓN IMPUESTA	
Componentes	Valor
Beneficio Ilícito (B)	11,21 UIT
Probabilidad de detección (p)	0,5
Factores agravantes y atenuantes $F=(1+f1+f2+f3+f4+f5+f6+f7)$	160%
<b>Valor de la Multa en UIT (B)/p*(F)</b>	<b>35,87 UIT</b>

Elaboración: DFSAI

#### IV.4.2 Cálculo de la sanción por no realizar un adecuado almacenamiento de los residuos sólidos peligrosos (Transformadores Eléctricos con PCB) en la SET Ilo.

##### i) Beneficio Ilícito (B)

50. En el mismo sentido de lo indicado en el acápite precedente, el beneficio ilícito proviene del costo evitado por el administrado al incumplir la normativa ambiental. En este caso, Electrosur no ha almacenado adecuadamente sus residuos sólidos peligrosos, ya que transformadores PCB en la SET Ilo fueron ubicados en áreas no destinadas para estos fines, sobre superficie permeable, a la intemperie y sin identificar su contenido de PCB. Este hecho fue detectado en la supervisión realizada a la empresa en agosto de 2009.

51. Al igual que en el caso de la infracción anterior, en un escenario de cumplimiento, el administrado lleva a cabo las inversiones necesarias para almacenar sus residuos sólidos peligrosos en forma segura, sanitaria y ambientalmente adecuada, tal como lo establece la normativa ambiental. Para ello, en el cálculo del costo evitado se ha considerado el costo de construir un depósito de almacenamiento de residuos sólidos peligrosos en la SET Ilo<sup>37</sup>, así como el costo de capacitar a los trabajadores de esta SET<sup>38</sup>. Sobre el particular, el objetivo de la capacitación consiste en informar a los trabajadores sobre la peligrosidad de las sustancias tóxicas (PCB) con las que podrían tener contacto directo, al manipular los transformadores, y las medidas necesarias para realizar un adecuado manejo de tales sustancias.

52. Una vez estimado el costo evitado a la fecha de incumplimiento, éste es capitalizado en el período de cuarenta y ocho (48) meses, empleando el costo de oportunidad estimado para el sector. Dicho período abarca desde la fecha de incumplimiento o fecha de supervisión (agosto de 2009) hasta la fecha de cálculo de multa (agosto de 2013)<sup>39</sup>.

<sup>37</sup> Se ha considerado el costo de construcción del depósito de materiales peligrosos en la SET Ilo, en base a Contrato suscrito entre ELECTROSUR S.A. y SERVICIOS DE INGENIERÍA CONSULTORES EJECUTORES SRL para la Ejecución de la Obra: Construcción de Depósitos Materiales Peligrosos - Tacna - Ilo Contrato N° ES-C-083-2009, Expediente N° 513-2013-OEFA/DFSAI/PAS (folio 103).

<sup>38</sup> Se ha considerado el costo de capacitación de cinco (5) trabajadores por turno. En ese sentido, considerando que es razonable que esta empresa de distribución y comercialización de energía eléctrica tenga tres turnos de trabajo, el total de trabajadores que deberían ser capacitados asciende a quince (15).

<sup>39</sup> Cabe precisar que si bien el informe tiene como fecha de emisión septiembre 2013, se ha considerando que la fecha de cálculo de la multa es agosto 2013, debido a que para la información requerida (tipo de cambio promedio) solo se dispone de información hasta el mes de agosto 2013.



53. El detalle del beneficio ilícito se presenta en el Cuadro N° 3, el cual incluye el costo de construir un depósito de almacenamiento de residuos sólidos peligrosos en la SET Ilo y el costo de capacitación de personal, a la fecha de incumplimiento (agosto de 2009), el costo de oportunidad del capital (COK)<sup>40</sup>, el tipo de cambio promedio y la Unidad Impositiva Tributaria (UIT) vigente.

Cuadro N° 3

DETALLE DEL CALCULO DEL BENEFICIO ILÍCITO-B	
Descripción	Valor
CE <sub>1</sub> : Costo de construir un almacén para residuos sólidos peligrosos en la SET Ilo a la fecha de detección (agosto 2009) (a)	S/. 24,504.41
CE <sub>2</sub> : Costo de capacitación (a)	S/. 6 600,00
CE: Costo evitado total (b)	S/. 31 104,41
T: meses transcurridos desde la fecha de incumplimiento hasta la fecha de cálculo de multa	48
COK en US\$ (anual) (b)	12.00%
COK <sub>m</sub> en US\$ (mensual)	0.95%
Beneficio ilícito a la fecha de cálculo de multa (octubre 2013) [CE*(1+COK <sub>m</sub> ) <sup>T</sup> ]	S/. 48 969,48
Unidad Impositiva Tributaria al año 2013 - UIT <sub>2013</sub>	S/. 3,700.00
<b>Beneficio ilícito (UIT)</b>	<b>13,23 UIT</b>

(a) La fuente del costo de construir un depósito de residuos sólidos peligrosos en la SET Ilo es el Contrato suscrito entre ELECTROSUR S.A. y SERVICIOS DE INGENIERÍA CONSULTORES EJECUTORES SRL para la Ejecución de la Obra: Construcción de Depósitos Materiales Peligrosos - Tacna - Ilo Contrato N° ES-C-083, Expediente N° 513-2013-OEFA/DFSAI/PAS (folio 103). Asimismo, el costo de capacitación proviene de Tecsup (<http://www.tecsup.edu.pe/home/cursos-y-programas-de-extencion/tecsup-virtual/cursos-virtuales/?sede=L&padre=3002&detail=5032>)

(b) CE = CE<sub>1</sub> + CE<sub>2</sub>

(c) Valor obtenido del Artículo 79° de la Ley de Concesiones Eléctricas, Ley N° 25844

Elaboración: DFSAI

54. De acuerdo a lo anterior, el Beneficio Ilícito estimado para esta infracción asciende a 13,23 UIT.

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

55. Se considera una probabilidad de detección media de 0,5, debido a que la infracción fue detectada mediante una visita de supervisión regular<sup>41</sup>, la cual es programada por la autoridad en su plan de fiscalización anual con el fin de verificar el cumplimiento de la normativa ambiental.

#### iii) Factores agravantes y atenuantes (F)

<sup>40</sup> El COK es la rentabilidad obtenida por los recursos no invertidos en el cumplimiento de la legislación ambiental y que, por tanto, están disponibles para otras actividades alternativas que incrementan el flujo de caja del infractor.

<sup>41</sup> En este tipo de supervisión no se conoce previamente si se va a encontrar o no algún incumplimiento, por lo que constituye un elemento que podría determinar una probabilidad de detección media.



56. Del mismo modo que el caso de la infracción anterior, en el presente caso, de los medios probatorios que obran en el expediente, se ha identificado la existencia de una potencial afectación a la salud de las personas, por lo que se ha estimado aplicar el ítem 1.7 del factor agravante correspondiente a la gravedad del daño potencial o factor f1<sup>42</sup>.
57. Al respecto, es importante señalar que la infracción detectada involucra la presencia de sustancias altamente tóxicas (PCB) que, debido a su naturaleza, pone en riesgo la salud de las personas. En efecto, el hecho que los transformadores se hayan encontrado a la intemperie, esto es, sin contar con un lugar de almacenamiento adecuado para contener dichas sustancias tóxicas, es susceptible de generar un daño potencial a la salud de los trabajadores de la empresa, encargados de la manipulación de tales maquinarias.

#### iv) Valor de la multa

58. Reemplazando los valores calculados, se obtiene lo siguiente:

$$Multa = [(13,23) / (0,5)] * [1,60]$$

$$Multa = 42,35 \text{ UIT}$$

59. La multa resultante es de **42,35 UIT**. El resumen de la multa y sus componentes se presenta en el cuadro N° 4.

**Cuadro N°4**

RESUMEN DE LA SANCION IMPUESTA	
Componentes	Valor
Beneficio Ilícito (B)	13,23 UIT
Probabilidad de detección (p)	0,5
Factores agravantes y atenuantes $F=(1+f1+f2+f3+f4+f5+f6+f7)$	160%
<b>Valor de la Multa en UIT (B)/p*(F)</b>	<b>42,35 UIT</b>

Elaboración: DFSAI

Por tanto, en uso de las facultades conferidas en el literal p) del artículo 40° del Reglamento de Organización y Funciones del OEFA, aprobado por Decreto Supremo N° 022-2009-MINAM<sup>43</sup>;

<sup>42</sup> Conforme con la Tablas N° 2 y 3 del Anexo II de la Metodología para el cálculo de las multas base y la aplicación de los factores agravantes y atenuantes a utilizar en la graduación de sanciones, aprobada mediante Resolución de Presidencia del Consejo Directivo N° 035-2013-OEFA/PCD.

<sup>43</sup> Decreto Supremo N° 022-2009-MINAM que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del OEFA

"Artículo 40°.- Funciones de la Dirección de Fiscalización, Sanción y Aplicación de Incentivos

La Dirección de Fiscalización, Sanción y Aplicación de Incentivos tiene las siguientes funciones:

[...]

p) realizar la instrucción fiscalización de las actividades bajo su competencia, a fin 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 y disposiciones emitidas por el OEFA".

**SE RESUELVE:**

**Artículo 1°.-** Sancionar a Electrosur S.A. con una multa ascendente a 78,22 (setenta y ocho con 22/100) Unidades Impositivas Tributarias vigentes a la fecha de pago, de conformidad con lo siguiente:

N°	Conducta infractora	Norma que tipifica la infracción administrativa	Norma que establece la sanción	Sanción
1	En la SET Parque Industrial, Electrosur no habría realizado un adecuado almacenamiento de los residuos sólidos peligrosos, conforme lo establecido en el RLGRS, debido a que habría almacenado transformadores con PCB sobre superficie permeable, a la intemperie y sin identificar su contenido.	Numeral 1 del artículo 39° y los numerales 7 y 9 del artículo 40° del RLGRS, en concordancia con el literal h) del artículo 31° de la LCE.	Numeral 3.20 del Anexo 3 de la Escala de Multas y Sanciones de Electricidad, aprobada por Resolución de Consejo Directivo N° 028-2003-OS/CD.	35,87 UIT
2	En la SET Ilo, Electrosur no habría realizado un adecuado almacenamiento de los residuos sólidos peligrosos, conforme lo establecido en el RLGRS, debido a que habría almacenado transformadores con PCB sobre superficie permeable, a la intemperie y sin identificar su contenido.	Numeral 1 del artículo 39° y los numerales 7 y 9 del artículo 40° del RLGRS, en concordancia con el literal h) del artículo 31° de la LCE.	Numeral 3.20 del Anexo 3 de la Escala de Multas y Sanciones de Electricidad, aprobada por Resolución de Consejo Directivo N° 028-2003-OS/CD.	42,35 UIT
<b>TOTAL: 78,22 UIT</b>				

**Artículo 2°.-** Ordenar a Electrosur S.A., como medida correctiva, que cumpla con:

- i) Elaborar un Plan de Acción para el manejo y disposición final de los equipos, instalaciones, implementos, materiales, equipos de protección personal, entre otros, que hayan tenido contacto con los PCB, así como para la recuperación de los suelos que hayan sido afectados por estas sustancias. El referido Plan deberá contener como mínimo lo siguiente:
  - a) Un inventario de todos los equipos que contengan PCB que hayan sido utilizados en todas las instalaciones de la empresa, de las infraestructuras temporales o permanentes que estén o hayan estado en contacto con estos equipos, así como de los implementos y materiales utilizados para el mantenimiento, disposición y traslado de los mismos.
  - b) Un cronograma de ejecución.



- c) Un Plan de Capacitación sobre el manejo, traslado y disposición de residuos que contengan PCB, con la finalidad de evitar o minimizar impactos negativos al ambiente, a la salud y vida de las personas.
  - d) Un procedimiento para el manejo, traslado y disposición final de los residuos que contengan PCB.
- ii) Informar y acreditar documentariamente las acciones que ha tomado, hasta la fecha, para la segregación, almacenamiento, traslado y disposición de todos los equipos, instalaciones, implementos, materiales, equipos de protección personal, entre otros, que hayan contenido o contengan PCB y/o que hayan estado o estén en contacto con dicho compuesto; así como de los implementos y materiales utilizados para el mantenimiento, traslado y disposición de los mismos.

El referido Plan de Acción y la información solicitada deberán ser remitidos a la DFSAI del OEFA en un plazo no mayor a treinta (30) días hábiles, contados a partir del día siguiente a la fecha de notificación de la presente resolución y podrá ser materia de observaciones por parte del OEFA. Ello, bajo apercibimiento de imponer una multa coercitiva no menor a una (1) ni mayor a cien (100) Unidades Impositivas Tributarias, la cual podrá ser duplicada sucesiva e ilimitadamente hasta verificarse el cumplimiento de la medida correctiva ordenada, conforme lo establecido en el numeral 41.2 de la Resolución de Consejo Directivo N° 012-2012-OEFA-CD, Reglamento del Procedimiento Administrativo Sancionador del OEFA.

**Artículo 3°.-** El monto de la multa señalada en el artículo precedente será rebajada en 25%, si Electrosur S.A. consiente la resolución y procede a cancelar la misma dentro del plazo máximo de quince (15) días hábiles, contados a partir del día siguiente de notificada la presente Resolución, conforme a lo establecido en el artículo 37° de la Resolución de Consejo Directivo N° 012-2012-OEFA/CD.

**Artículo 4°.-** Disponer que el monto de la multa sea depositado en la Cuenta N° 00 068199344 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 su notificación, debiendo indicar al momento de la cancelación al banco el número de la presente resolución; sin perjuicio de informar en forma documentada al Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental del pago realizado.

**Artículo 5°.-** Informar que contra la presente resolución es posible la interposición de los recursos impugnativos de reconsideración 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 su notificación, de acuerdo a lo establecido en el artículo 207° de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General y el numeral 24.4 del artículo 24° del Reglamento del Procedimiento Administrativo Sancionador del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental, aprobado mediante Resolución de Consejo Directivo N° 012-2012-OEFA/CD.

Regístrese y comuníquese.

  
.....  
Maria Luisa Egusquiza Mori  
Directora de Fiscalización, Sanción y  
Aplicación de Incentivos  
Organismo de Evaluación y  
Fiscalización Ambiental - OEFA

