



EXPEDIENTE : 415-2013-OEFA/DFSAI/PAS  
 ADMINISTRADO : COMPAÑÍA MINERA SAN IGNACIO DE MOROCOCHA S.A.A.  
 UNIDAD AMBIENTAL : SAN VICENTE  
 UBICACIÓN : DISTRITO DE VITOC, PROVINCIA DE CHANCHAMAYO, DEPARTAMENTO DE JUNÍN  
 SECTOR : MINERÍA  
 MATERIA : VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE MEDIDAS CORRECTIVAS

**SUMILLA:** Se declara el cumplimiento de la medida correctiva ordenada mediante la Resolución Directoral N° 190-2015-OEFA/DFSAI del 27 de febrero del 2015, consistente en que Compañía Minera San Ignacio de Morococha S.A.A. cumpla con implementar las acciones necesarias para reducir las concentraciones del parámetro sólidos totales suspendidos en los efluentes de los puntos de control identificados como E-16A y E-16B, a fin de no exceder el límite máximo permisible establecido en la Resolución Directoral N° 008-97-EM/DGAA.

Lima, 27 de mayo de 2016

#### CONSIDERANDO:

##### I. ANTECEDENTES

Mediante la Resolución Directoral N° 190-2015-OEFA/DFSAI de fecha 27 de febrero del 2015<sup>1</sup>, la Dirección de Fiscalización, Sanción y Aplicación de Incentivos (en adelante, la DFSAI) del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (en adelante, el OEFA) declaró la existencia de responsabilidad administrativa de Compañía Minera San Ignacio de Morococha S.A.A. (en adelante, Morococha) por la comisión de tres (3) infracciones administrativas y dispuso el cumplimiento de una (1) medida correctiva, conforme se detalla en el siguiente cuadro:

N°	Conducta infractora	Norma que tipifica la infracción administrativa	Medida correctiva
1	El parámetro sólidos totales suspendidos obtenido en el punto de control E-16A excede los niveles máximos permisibles para efluentes líquidos de electricidad.	Artículo 3° de la Resolución Directoral N° 008-97-EM/DGAA que aprueba los niveles máximos permisibles para efluentes líquidos producto de las actividades de generación, transmisión y distribución de energía eléctrica.	Implementar las acciones necesarias para reducir las concentraciones del parámetro sólidos totales suspendidos en los efluentes de los puntos de control identificados como E-16A y E-16B, a fin de no exceder el límite máximo permisible establecido en la Resolución Directoral N° 008-97-EM/DGAA.
2	El parámetro sólidos totales suspendidos obtenido en el punto de control E-16B excede los niveles máximos permisibles para efluentes líquidos de actividades de electricidad.	Artículo 3° de la Resolución Directoral N° 008-97-EM/DGAA que aprueba los niveles máximos permisibles para efluentes líquidos producto de las actividades de generación, transmisión y distribución de energía eléctrica.	

<sup>1</sup> Folios 1079 al 1094 del expediente.



3	Incumplimiento de la Recomendación N° 11 de la Supervisión Regular 2010: "El titular minero debe ordenar y almacenar adecuadamente las piezas y/o equipos en desuso, chatarra, llantas, etc."	Rubro 13 de la Resolución de Consejo Directivo N° 185-2008-OS/CD, modificada por la Resolución de Consejo Directivo N° 257-2009-OS/CD.	No se dictó medida correctiva. <sup>2</sup>
---	---	--	---

2. El 7 de abril del 2015<sup>3</sup>, Morococha interpuso recurso de apelación contra la Resolución Directoral N° 190-2015-OEFA/DFSAI, el mismo que fue concedido mediante la Resolución Directoral N° 333-2015-OEFA/DFSAI<sup>4</sup>, del 15 de abril de 2015, notificada el 17 de abril de 2015.
3. Mediante Resolución N° 046-2015-OEFA/TFA-SEM del 7 de julio de 2015, notificada el 31 de julio de 2015, la Sala Especializada en Minería del Tribunal de Fiscalización Ambiental, confirmó la Resolución Directoral N° 190-2015-OEFA/DFSAI que declaró la existencia de responsabilidad administrativa de Morococha y ordenó la respectiva medida correctiva.
4. El 11 de diciembre del 2015, 25 de enero y 16 de marzo de 2016<sup>5</sup>, Morococha remitió a la DFSAI información que acreditaría el cumplimiento de la medida correctiva ordenada a través de la Resolución Directoral N° 190-2015-OEFA/DFSAI.
5. Finalmente, mediante el Informe N° 081-2016-OEFA/DFSAI-EMC del 24 de abril del 2016, la DFSAI analizó la información presentada por el administrado, con el objeto de verificar el cumplimiento de la medida correctiva ordenada.

## II. NORMAS PROCEDIMENTALES APLICABLES AL PRESENTE PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO SANCIONADOR

6. Mediante la Ley N° 30230, Ley que establece medidas tributarias, simplificación de procedimientos y permisos para la promoción y dinamización de la inversión en el país (en adelante, Ley N° 30230), publicada el 12 de julio de 2014, se ha dispuesto que durante un plazo de tres (3) años, contado a partir de su publicación, el OEFA privilegiará las acciones orientadas a la prevención y corrección de la conducta infractora en materia ambiental.
7. El Artículo 19° de la Ley N° 30230 establece que durante dicho período, el OEFA tramitará procedimientos sancionadores excepcionales, en los cuales, si declara la existencia de una infracción, únicamente dictará una medida correctiva destinada a revertir la conducta infractora y suspenderá el procedimiento sancionador, salvo determinadas excepciones consideradas en la misma norma<sup>6</sup>.

<sup>2</sup> Los fundamentos que sustentan la decisión de no dictar medida correctiva se encuentran detallados en los considerandos 99 a 102 de la Resolución Directoral N° 190-2015-OEFA/DFSAI.

<sup>3</sup> Folios 1097 al 1110 del expediente.

<sup>4</sup> Folios 1120 a 1122 del expediente.

<sup>5</sup> Folios 1157 al 1167 del expediente.

<sup>6</sup> Ley N° 30230 - Ley que establece medidas tributarias, simplificación de procedimientos y permisos para la promoción y dinamización de la inversión en el país



8. En concordancia con ello, en el Artículo 2° de las Normas reglamentarias que facilitan la aplicación de lo establecido en el Artículo 19° de la Ley N° 30230 - Ley que establece medidas tributarias, simplificación de procedimientos y permisos para la promoción y dinamización de la inversión en el país, aprobadas mediante Resolución de Consejo Directivo N° 026-2014-OEFA/CD (en adelante, Normas Reglamentarias), se dispuso que si se verifica la existencia de infracción administrativa distinta a los supuestos establecidos en los literales a), b) y c) del tercer párrafo del Artículo 19° de la Ley N° 30230, corresponderá aplicar lo siguiente:
- (i) Una primera resolución que determine la responsabilidad administrativa y ordene la medida correctiva respectiva, de ser el caso.
  - (ii) En caso se haya dictado una medida correctiva, una segunda resolución que determine el cumplimiento o incumplimiento de dicha medida.
9. De acuerdo con la misma norma, de verificarse el cumplimiento total de la medida correctiva, se declarará concluido el procedimiento administrativo sancionador en trámite. Sin embargo, si se verifica el incumplimiento total o parcial de dicha medida correctiva, se reanuda el procedimiento administrativo sancionador quedando habilitado el OEFA a imponer la multa que corresponda, con la reducción del 50% (cincuenta por ciento) si la multa se hubiera determinado mediante 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 por Resolución de Presidencia del Consejo Directivo N° 035-2013-OEFA/PCD o norma que la sustituya.
10. Adicionalmente a ello, el 24 de febrero del 2015 se publicó el Reglamento de Medidas Administrativas del OEFA, aprobado mediante la Resolución de Consejo Directivo N° 007-2015-OEFA/CD<sup>7</sup> (en adelante, Reglamento de Medidas



**"Artículo 19. Privilegio de la prevención y corrección de las conductas infractoras**

En el marco de un enfoque preventivo de la política ambiental, se establece un plazo de tres (3) años contados a partir de la vigencia de la presente Ley, durante el cual el Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA privilegiará las acciones orientadas a la prevención y corrección de la conducta infractora en materia ambiental.

Durante dicho período, el OEFA tramitará procedimientos sancionadores excepcionales. Si la autoridad administrativa declara la existencia de infracción, ordenará la realización de medidas correctivas destinadas a revertir la conducta infractora y suspenderá el procedimiento sancionador excepcional. Verificado el cumplimiento de la medida correctiva ordenada, el procedimiento sancionador excepcional concluirá. De lo contrario, el referido procedimiento se reanuda, quedando habilitado el OEFA a imponer la sanción respectiva.

Mientras dure el período de tres (3) años, las sanciones a imponerse por las infracciones no podrán ser superiores al 50% de la multa que correspondería aplicar, de acuerdo a la metodología de determinación de sanciones, considerando los atenuantes y/o agravantes correspondientes. Lo dispuesto en el presente párrafo no será de aplicación a los siguientes casos:

- a) Infracciones muy graves, que generen un daño real y muy grave a la vida y la salud de las personas. Dicha afectación deberá ser objetiva, individualizada y debidamente acreditada.
- b) Actividades que se realicen sin contar con el instrumento de gestión ambiental o la autorización de inicio de operaciones correspondientes, o en zonas prohibidas.
- c) Reincidencia, entendiéndose por tal la comisión de la misma infracción dentro de un período de seis (6) meses desde que quedó firme la resolución que sancionó la primera infracción."

<sup>7</sup>

**Reglamento de Medidas Administrativas del OEFA, aprobado mediante Resolución de Consejo Directivo 007-2015-OEFA/CD**

**"Artículo 2°.- Medidas administrativas**

2.1 Las medidas administrativas son disposiciones emitidas por los órganos competentes del OEFA que tienen por finalidad de interés público la protección ambiental. Dichas medidas forman parte de las obligaciones





Administrativas), el cual regula la aplicación de dichas medidas, incluyendo a las medidas correctivas.

11. Asimismo, para la verificación del cumplimiento de la medida correctiva, cabe resaltar que corresponde al administrado acreditar dicho cumplimiento, de acuerdo a lo dispuesto por el Numeral 39.1 del Artículo 39° del Texto Único Ordenado del Reglamento del Procedimiento Administrativo Sancionador del OEFA, aprobado por la Resolución de Presidencia del Consejo Directivo N° 045-2015-OEFA/PCD (en adelante, TUO del RPAS)<sup>8</sup>.
12. En tal sentido, en el presente procedimiento administrativo sancionador corresponde verificar el cumplimiento de la medida correctiva ordenada, en virtud de lo dispuesto en la Ley N° 30230, en las Normas Reglamentarias, en el Reglamento de Medidas Administrativas y en el TUO del RPAS.

### III. CUESTIONES EN DISCUSIÓN

13. El presente pronunciamiento tiene por objeto determinar:
  - (i) Si Morococha cumplió con la medida correctiva ordenada mediante la Resolución Directoral N° 190-2015-OEFA/DFSAI.
  - (ii) Si, de ser el caso, corresponde imponer la sanción respectiva al verificarse el incumplimiento de la medida correctiva.



### IV. ANÁLISIS DE LAS CUESTIONES EN DISCUSIÓN

#### IV.1 Marco conceptual de las medidas correctivas de adecuación ambiental

14. Las medidas correctivas se ordenan luego de un análisis técnico-legal de adecuación y proporcionalidad entre los efectos de las infracciones identificadas y el tipo de medida que puede revertir, remediar o atenuar dichos efectos. Asimismo, en la determinación de la medida correctiva pertinente ante una infracción ambiental, la autoridad administrativa debe respetar el ámbito de libre decisión de los administrados en lo que respecta a su gestión ambiental, siempre y cuando se cumpla con la finalidad de la medida correctiva. En tal sentido, la autoridad administrativa establece plazos razonables para su cumplimiento, considerando factores ambientales, estacionales, geográficos, contexto de la unidad productiva, implementación de la medida, entre otros.



ambientales fiscalizables de los administrados y deben ser cumplidas en el plazo, forma y modo establecidos.

2.2 Constituyen medidas administrativas las siguientes:

- a) Mandato de carácter particular;
- b) Medida preventiva;
- c) Requerimiento de actualización de instrumento de gestión ambiental;
- d) Medida cautelar;
- e) Medida correctiva; y
- f) Otros mandatos emitidos de conformidad con la Ley N° 29325 - Ley del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental."

<sup>8</sup> Texto Único Ordenado del Reglamento del Procedimiento Administrativo Sancionador del OEFA, aprobado por la Resolución de Presidencia del Consejo Directivo N° 045-2015-OEFA/PCD

"Artículo 39.- Ejecución de una medida correctiva

39.1 Corresponde al administrado acreditar que ha cumplido con ejecutar la medida correctiva dispuesta por la Autoridad Decisora.

(...)"



15. Entre los tipos de medidas correctivas que pueden ordenarse se encuentran las medidas correctivas de adecuación ambiental. Dichas medidas tienen como objetivo que el administrado adapte sus actividades a estándares determinados —como a los que derivan de la normativa ambiental—, para así asegurar la eliminación o mitigación de posibles efectos perjudiciales en el ambiente o la salud de las personas.<sup>9</sup>
16. Como tipos de medidas correctivas de adecuación ambiental tenemos aquellas que consisten en disponer que el administrado ajuste sus actividades a lo dispuesto en la normativa ambiental o las obligaciones dispuestas en sus respectivos instrumentos de gestión ambiental. En estos casos, la autoridad administrativa considera que una actuación positiva del administrado asegura la reversión de los posibles perjuicios causados al ambiente.<sup>10</sup>
17. Cabe señalar que la DFSAI dicta diversas medidas correctivas, que tienen como finalidad corregir o disminuir los posibles impactos negativos al ambiente y a la salud de las personas que las conductas infractoras pudieran generar, por lo que la determinación de su cumplimiento se evaluará en función de las acciones que el administrado haya adoptado a fin de corregir o controlar dicha situación.
18. Teniendo en cuenta lo señalado, corresponde evaluar el cumplimiento de la medida correctiva ordenada en la Resolución Directoral N° 190-2015-OEFA/DFSAI.



<sup>9</sup> Lineamientos para la Aplicación de las Medidas Correctivas a que se refiere el Literal d) del Numeral 22.2 del Artículo 22° de la Ley N° 29325, aprobados por Resolución del Consejo Directivo N° 010-2013-OEFA/CD

**"III.3 Tipos de Medidas Correctivas**

31. Cabe señalar que existen cuatro (4) tipos de medidas correctivas a saber:

a) Medidas de adecuación

Tienen por objeto que el administrado adapte sus actividades a estándares determinados, para así asegurar la mitigación de posibles efectos perjudiciales en el ambiente o la salud de las personas. Estas medidas deberían darse frente a supuestos en los cuales el daño y la infracción son de carácter menor, por lo que basta una actuación positiva del administrado para asegurar la reversión de los posibles perjuicios. Estas medidas son los cursos de capacitación ambiental obligatorios y los procesos de adecuación conforme a los instrumentos de gestión ambiental.

(...)"

**Texto Único Ordenado del Reglamento del Procedimiento Administrativo Sancionador del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental – OEFA, aprobado por Resolución de Presidencia del Consejo Directivo N° 045-2015-OEFA/PCD**

**"Artículo 38.- Medidas correctivas**

38.2 Entre las medidas que pueden dictarse se encuentran, de manera enunciativa, las siguientes:

vi) Cursos de capacitación ambiental obligatorios, cuyo costo será asumido por el infractor y cuya asistencia y aprobación será requisito indispensable;

vii) Adopción de medidas de mitigación del riesgo o daño;

xi) Otras que se consideren necesarias para evitar la continuación del efecto nocivo que la conducta infractora produzca o pudiera producir en el ambiente, los recursos naturales o la salud de las personas.

(...)"

<sup>10</sup> **Texto Único Ordenado del Reglamento del Procedimiento Administrativo Sancionador del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental – OEFA, aprobado por Resolución de Presidencia del Consejo Directivo N° 045-2015-OEFA/PCD**

**"Artículo 38.- Medidas correctivas**

38.2 Entre las medidas que pueden dictarse se encuentran, de manera enunciativa, las siguientes:

vi) Cursos de capacitación ambiental obligatorios, cuyo costo será asumido por el infractor y cuya asistencia y aprobación será requisito indispensable;

vii) Adopción de medidas de mitigación del riesgo o daño;

xi) Otras que se consideren necesarias para evitar la continuación del efecto nocivo que la conducta infractora produzca o pudiera producir en el ambiente, los recursos naturales o la salud de las personas.

(...)"





**IV.2 Análisis del cumplimiento de la medida correctiva ordenada: implementar las acciones necesarias para reducir las concentraciones del parámetro sólidos totales suspendidos en los efluentes de los puntos de control identificados como E-16A y E-16B, a fin de no exceder el límite máximo permisible establecido en la Resolución Directoral N° 008-97-EM/DGAA**

**a) La obligación establecida en la medida correctiva ordenada**

19. Mediante la Resolución Directoral N° 190-2015-OEFA/DFSAI del 27 de febrero del 2015, la DFSAI declaró la existencia de responsabilidad administrativa de Morococha por incurrir en los siguientes incumplimientos a la normativa ambiental:

- (i) El parámetro Sólidos Totales Suspendidos obtenido en el punto de control E-16A excede los niveles máximos permisibles para efluentes líquidos de electricidad; conducta que vulnera lo dispuesto en el artículo 3° de la Resolución Directoral N° 008-97-EM/DGAA que aprueba los niveles máximos permisibles para efluentes líquidos producto de las actividades de generación, transmisión y distribución de energía eléctrica.
- (ii) El parámetro Sólidos Totales Suspendidos obtenido en el punto de control E-16B excede los niveles máximos permisibles para efluentes líquidos de actividades de electricidad, conducta que vulnera lo dispuesto en el artículo 3° de la Resolución Directoral N° 008-97-EM/DGAA que aprueba los niveles máximos permisibles para efluentes líquidos producto de las actividades de generación, transmisión y distribución de energía eléctrica.



(Subrayado agregado)

20. En virtud de ello, la DFSAI ordenó que Morococha cumpla con la siguiente medida correctiva:

Medida correctiva		
Obligación	Plazo de cumplimiento	Forma y plazo para acreditar el cumplimiento
Implementar las acciones necesarias para reducir las concentraciones del parámetro sólidos totales suspendidos en los efluentes de los puntos de control identificados como E-16A y E-16B, a fin de no exceder el límite máximo permisible establecido en la Resolución Directoral N° 008-97-EM/DGAA.	En un plazo no mayor de treinta (30) días hábiles contados a partir del día siguiente de notificada la Resolución Directoral N° 190-2015-OEFA-DFSAI.	En un plazo no mayor de cinco (5) días contado a partir del día siguiente del vencimiento del plazo anterior, deberá presentar a DFSAI del OEFA un informe detallado de las actividades realizadas para cumplir la medida correctiva ordenada.  En un plazo no mayor de treinta (30) días hábiles contado desde el día siguiente del vencimiento del plazo para cumplir la medida correctiva, deberá presentar a la DFSAI del OEFA un informe de ensayo actualizado realizado por un laboratorio acreditado por el Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual - Indecopi, donde se acredite el cumplimiento del límite máximo permisible correspondiente al parámetro sólidos totales suspendidos en los puntos de control identificados como E-16A y E-16B.





21. Conforme a lo expuesto, se advierte que la DFSAI dictó la referida medida, debido a que detectó que el valor obtenido para el parámetro sólidos totales suspendidos (STS) en los puntos de control E-16A y E-16B excede<sup>11</sup> el límite máximo permisible, a fin de que el administrado lleve a cabo sus actividades conforme a lo establecido en la normativa ambiental vigente.
22. Corresponde resaltar que del texto de la medida correctiva se desprende que Morococha podía elegir la mejor vía para cumplir con dicha obligación ambiental, sin dejar de lado su propia gestión ambiental.

**b) Análisis de los medios probatorios presentados por la empresa para acreditar el cumplimiento de la medida correctiva**

23. Previamente al análisis de los medios probatorios, cabe señalar que los puntos de control E-16A y E-16B, corresponden a los efluentes provenientes de las centrales hidroeléctricas Monobamba I y Monobamba II.

24. El sistema de tratamiento de las mencionadas centrales hidroeléctricas consiste en la captación de aguas del río Monobamba, las cuales son dirigidas hacia un desarenador de purga continua para luego ser conducidas hacia las turbinas. Dicho desarenador es una estructura diseñada para reducir la velocidad del agua, permitiendo que el material transportado en suspensión (sólidos) se deposite en el fondo de la referida instalación. Respecto a ello, el administrado señaló que un mantenimiento periódico del desarenador conllevaría a su eficiente funcionamiento, logrando así la reducción de las concentraciones del parámetro STS del agua captada del río Monobamba<sup>12</sup>.

25. El 16 de marzo del 2016, Morococha remitió la memoria descriptiva de la Central Hidroeléctrica de Monobamba<sup>13</sup>, suscrita por el ingeniero electricista Abraham Arturo Guevara Mendoza (CIP N° 135498), en donde se detalla la ubicación y características de las referidas centrales hidroeléctricas respecto a las turbinas, generador, bocatoma y líneas de transmisión.

26. Asimismo, Morococha remitió el "Informe de cumplimiento de medida correctiva – Expediente N° 415-2013-OEFA/DFSAI/PAS",<sup>14</sup> y sus anexos<sup>15</sup>, a través de los cuales informó sobre las acciones realizadas para reducir las concentraciones del parámetro STS en los puntos de control E-16A y E-16B, conforme a lo requerido en la medida correctiva.

27. En los referidos informes, el administrado afirmó que realizó las siguientes mejoras:

**a) Mantenimiento de las losas de la bocatoma de captación de aguas en el río Monobamba**

<sup>11</sup> El detalle de los valores del parámetro STS que fueron excedidos por el administrado se encuentra en el análisis de los hechos imputados N° 1 y 2 de la Resolución Directoral N° 190-2015-OEFA/DFSAI (puntos 22 al 45).

<sup>12</sup> Folios 1083 y 1084 del expediente.

<sup>13</sup> Folios 1205 al 1208 del expediente.

<sup>14</sup> Folios 1163 al 1167 del expediente.

<sup>15</sup> Folios 1174 al 1190 del expediente.



28. El administrado indica que realizó refacciones en la losa principal de la bocatoma, ya que esta se encontraba deteriorada. A efectos de acreditar lo referido Morococha remitió las siguientes fotografías:

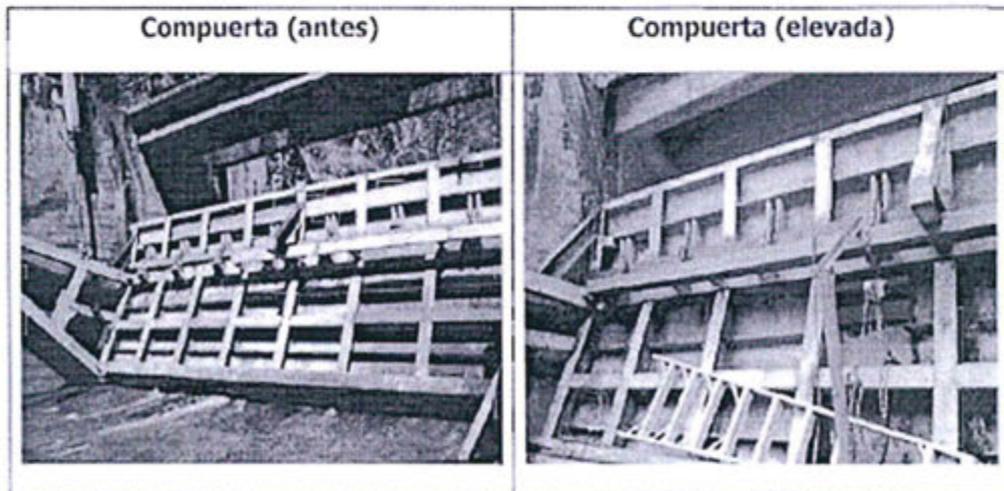
Mantenimiento de la losa de la bocatoma de captación de aguas en el río Monobamba<sup>16</sup>



b) Elevación de las compuertas de la bocatoma

29. Morococha indicó que elevó las cuatro (4) compuertas de la siguiente manera: (i) la compuerta 1 se elevó 30 cm. (ii) las compuertas 2 y 3 se elevaron 20 cm, y (iii) la compuerta 4 se elevó 30 cm. El administrado afirmó que con las referidas elevaciones se ampliará el tiempo de reposo de las aguas captadas de cinco (5) a siete (7) minutos antes del ingreso de las referidas aguas al túnel de aducción. Consecuentemente, se aumentaría la velocidad de la sedimentación y por ende un mejor control de los STS. A efectos de acreditar lo referido, Morococha remitió las siguientes fotografías:

Imagen 2: Vistas de la compuerta<sup>17</sup>



<sup>16</sup> Folio 1164 y 1165 del expediente.

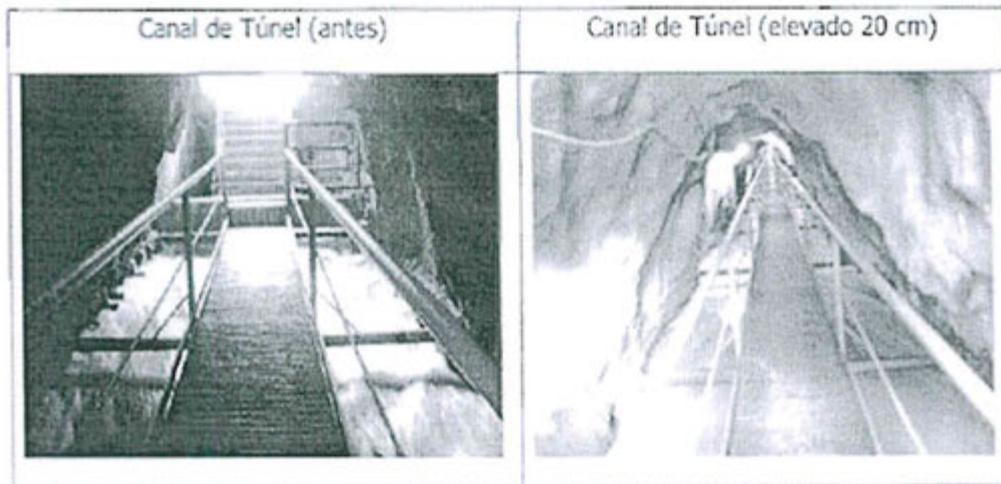
<sup>17</sup> Folio 1165 del expediente.



c) *Mejoras en el túnel de conducción*

30. Morococha especificó que el túnel de conducción tiene una longitud de 65.4 m, 4,55 m de ancho y 7.0 m. de alto, y se encuentra revestido de concreto armado de 0.40 m de espesor, siendo su capacidad de almacenamiento de 600 m<sup>3</sup>. El administrado afirmó que mejoró el referido túnel elevando 20 cm de altura en toda la cámara en su tramo de 65.4 m con el objeto de tener un mayor tiempo de reposo del agua, lograr aumentar la velocidad de la sedimentación y así obtener un mejor control del exceso de sólidos en las aguas. A efectos de acreditar lo referido Morococha remitió las siguientes fotografías:

Imagen 3: Vista de las mejoras del túnel de conducción<sup>18</sup>



d) *Mejoras en los desarenadores para el control de los sólidos finos*

31. Morococha indicó que en las dos naves desarenadores, los deflectores para la sedimentación de los sólidos se encontraban corroídos y en mal estado. Por tanto, procedió a instalar nuevos deflectores, con el fin de mejorar la sedimentación. A efectos de acreditar lo referido, Morococha remitió las siguientes fotografías:

Imagen 4: Vista del desarenador<sup>19</sup>



<sup>18</sup> Folio 1166 del expediente.

<sup>19</sup> Folio 1190 del expediente.





32. Por otro lado, a fin de acreditar los resultados de las mejoras realizadas, Morococha remitió los informes de ensayo de los puntos de monitoreo E-16A y E-16B, conforme se detalla a continuación:

- Informe de Ensayo N° AGO1008.R15, de fecha 23 de julio del 2015, elaborado por el laboratorio de ensayos Certimin S.A..<sup>20</sup>
- Informe de Ensayo N° DIC1064.R15, de fecha 2 de diciembre del 2015, elaborado por el laboratorio de ensayos Certimin S.A..<sup>21</sup>

33. A continuación, a efectos de evaluar los referidos informes de ensayo, se tendrán en cuenta los siguientes cuatro elementos: (i) norma ambiental aplicada para la verificación del cumplimiento de los parámetros físicos y químicos, (ii) metodología aplicada (conforme a los protocolos de monitoreo que se aplican al sector), (iii) resultados del muestreo (datos finales de laboratorio), y; (iv) registro del laboratorio químico ante el Instituto Nacional de Calidad (INACAL).

(i) Norma ambiental aplicada

34. De la revisión de los informes de ensayo, se aprecia que los parámetros evaluados, entre ellos STS corresponden a los establecidos en la Resolución Directoral N° 008-97-EM/DGAA que aprueba los niveles máximos permisibles para efluentes líquidos producto de las actividades de generación, transmisión y distribución de energía eléctrica.<sup>22</sup>

35. Por lo tanto, se considera la normativa aplicable respecto a los límites máximos permisibles para las concentraciones de STS en los efluentes.



<sup>20</sup> CERTIMIN es un laboratorio que cuenta con la acreditación del Instituto Nacional de Calidad INACAL. Cuenta con Cédula de Notificación N° 149-2014/SNA-INDECOPI y número de Registro LE-022 (Vigencia hasta el 02 de mayo del 2019. < [http://www.inacal.gob.pe/inacal/files/acreditacion/LE/Directorio%20de%20Acreditados/Rev\\_442\\_Directorio\\_LE\\_Acreditados\\_18\\_Enero\\_2016.pdf](http://www.inacal.gob.pe/inacal/files/acreditacion/LE/Directorio%20de%20Acreditados/Rev_442_Directorio_LE_Acreditados_18_Enero_2016.pdf)>. Revisado el 19 de abril de 2016.

<sup>21</sup> Ibid.

<sup>22</sup> Niveles máximos permisibles para efluentes líquidos producto de las actividades de generación, transmisión y distribución de energía eléctrica, aprobados por Resolución Directoral N° 008-97-EM/DGAA "Artículo 3°.- Los resultados analíticos obtenidos para cada parámetro regulado, según sea el caso, a partir de la muestra escogida del efluente respectivo, no excederán en ninguna oportunidad los niveles establecidos en la columna «Valor en cualquier momento» del Anexo 1."

ANEXO 1  
NIVELES MAXIMOS PERMISIBLES DE EMISION DE EFLUENTES LÍQUIDOS PARA LAS ACTIVIDADES DE ELECTRICIDAD

PARÁMETRO	VALOR EN CUALQUIER MOMENTO	VALOR PROMEDIO ANUAL
pH	Mayor que 6 y Menor que 9	Mayor que 6 y Menor que 9
Aceites y grasas (mg/l)	20	105
Sólidos suspendidos (mg/l)	50	25



**(ii) Metodología aplicada**

36. La metodología utilizada en los ensayos corresponde al protocolo IC-MON-16, el cual es un método diseñado por la Organización de Métodos Estándar para evaluar agua y efluentes.<sup>23</sup>

**(iii) Resultados del muestreo**

37. Morococha afirmó que en época de estiaje el caudal del río Monobamba baja considerablemente, afectando el funcionamiento de las centrales hidroeléctricas Monobamba I y II, y por ende los monitoreos en los puntos de control E-16A y E-16B. Para ello, remitió el control de caudales en la Estación E-15 (punto ubicado antes de la bocatoma), conforme se aprecia a continuación:

Cuadro N° 1: Caudales de ingreso a la bocatoma (estación E-15)<sup>24</sup>

MES/AÑO	2013			2014			2015		
	Profundidad Promedio (cm)	Caudal (L/s)	Caudal (m3/s)	Profundidad Promedio (cm)	Caudal (L/s)	Caudal (m3/s)	Profundidad Promedio (cm)	Caudal (L/s)	Caudal (m3/s)
ENERO	101.40	18476.5	18.5	101.50	19589.35	19.6	79.10	13560.25	13.5
FEBRERO	100.20	17877.3	17.9	89.60	17521.78	17.5	92.30	17856.25	17.8
MARZO	106.50	18734.5	18.7	94.50	18432.74	18.4	95.60	18675.52	18.6
ABRIL	98.50	17894.6	17.9	87.40	16298.45	16.3	102.25	19680.54	19.6
MAYO	84.60	13924.8	13.9	82.10	15742.28	15.7	95.25	18542.3	18.5
JUNIO	78.40	13001.4	13	76.50	14235.45	14.2	82.20	14125.6	14.1
JULIO	65.70	9541.3	9.5	57.90	11199.25	11.2	70.20	10125.45	10.1
AGOSTO	53.40	7412.3	7.4	52.40	7635.22	7.6	56.24	7254.35	7.3
SEPTIEMBRE	48.60	5895.3	5.9	54.60	8521.35	8.5	52.00	6950.4	7
OCTUBRE	68.20	14132.5	14.1	55.60	8635.25	8.6	55.00	6750.54	6.8
NOVIEMBRE	72.80	15945.3	15.9	56.90	8750.59	8.7	62.35	7530.6	7.5
DICIEMBRE	116.20	21120.2	21.1	78.65	13450.65	13.4	69.55	9250.6	9.3

Fuente: SIMSA-Control de caudales

Asimismo, el administrado presentó los resultados de los volúmenes de aguas turbinadas en las Centrales Hidroeléctricas Monobamba I y II, conforme se aprecia a continuación:



<sup>23</sup> Organización de Métodos Estándar para Evaluar agua y efluentes (nombre en inglés, Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater). Esta organización establece el conjunto de ensayos en el cual se indica la metodología a realizar: uso de equipos e instrucciones. Para el caso de la evaluación de Sólidos Totales Suspendidos se tiene una muestra que está calentada a una temperatura de 103°C a 105°C, es un método mecánico por el uso de una balanza de 5 decimales y el uso de estufa. Mayor información en <<https://www.standardmethods.org/Articles.cfm>>.

<sup>24</sup> Folio 1201 del expediente.

Cuadro N° 2: Registro de aguas turbinadas de las centrales hidroeléctricas Monobamba I y II<sup>25</sup>

2015	HORAS MES	KWH HIDRO1	K1	VOLUMEN AGUA TURBINADO H1 (m3)	KWH HIDRO2	K2	VOLUMEN AGUA TURBINADO H2 (m3)	VOLUMEN TOTAL (m3)
ene-15	744	3.614.220	5,7692	28.913.914	1.927.368	8,1448	8.351.924	37.265.838
feb-15	672	3.435.792	5,7692	27.486.483	1.708.254	8,1448	7.402.431	34.888.913
mar-15	744	4.110.098	5,7692	32.880.959	1.454.185	8,1448	6.301.466	39.182.425
abr-15	720	4.108.192	5,7692	32.865.711	1.312.296	8,1448	5.686.613	38.552.325
may-15	744	2.925.185	5,7692	23.401.605	3.122.878	8,1448	13.532.465	36.934.070
jun-15	720	1.136.188	5,7692	9.089.552	2.835.245	8,1448	12.286.056	21.375.609
jul-15	744	0	5,7692	0	3.214.529	8,1448	13.929.619	13.929.619
ago-15	744	0	5,7692	0	2.543.029	8,1448	11.019.787	11.019.787
sep-15	720	0	5,7692	0	2.372.661	8,1448	10.281.526	10.281.526
oct-15	744	19.148	5,7692	153.185	2.961.359	8,1448	12.832.550	12.985.735
nov-15	720	1.438.057	5,7692	11.504.517	3.412.898	8,1448	14.789.218	26.293.735
dic-15	744	2.536.719	5,7692	20.293.860	3.481.375	8,1448	15.085.952	35.379.812
	8760	23.323.599	5,7692	186.589.787	30.346.077	8,1448	131.499.609	318.089.396

39. En atención a ello, el administrado afirmó que durante los meses de julio, agosto y setiembre del 2015 la central hidroeléctrica Monobamba I no funcionó, lo cual imposibilitó realizar monitoreos en el punto E-16A en los referidos meses, al no existir descargas.

40. Por esta razón, el administrado presentó los resultados de los análisis realizados en los puntos de control E-16A y E-16B de los meses restantes. Siendo así, se elaboró un cuadro en el que se compara los resultados detectados durante la supervisión y los resultados actuales respecto a dichos puntos de control:

Cuadro 1: Resultados de los reportes de monitoreo<sup>26</sup>

Código	Valor de Sólidos Totales Suspendedos (mg/l)			
	LMP para STS, establecido en la R.D N° 008-97-EM/DGAA	Resultados detectados durante la supervisión regular 2011)*	Informe de Ensayo N° AGO1008.R15	Informe de Ensayo N° DIC1064.R15
Fecha de la Toma de Muestra	--	--	23/07/15	02/12/15
E-16A	50,0 mg/L	62,0 mg/L	**	32 mg/L
E-16 B	50,0 mg/L	51,0 mg/L	7,0	27 mg/L

\*Informe de Ensayo N° DIC1161-R11, correspondiente al Informe de Supervisión

\*\* Como se indicó en los considerandos 37 a 40 de la presente resolución, en los meses de julio, agosto y setiembre el punto de monitoreo E-16A estaba seco (sin flujo).

41. Conforme a lo expuesto, se puede apreciar que los resultados del monitoreo en los puntos de control E-16A y E-16B respecto al parámetro STS son de 32 y 27 mg/L, respectivamente, es decir, se encuentran por debajo de los niveles máximos

<sup>25</sup> Folio 1202 del expediente.

<sup>26</sup> Elaborado por la DFSAI.





PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Organismo de  
Evaluación y  
Fiscalización Ambiental

Resolución Directoral N° 734-2016-OEFA/DFSAI

Expediente N° 415-2013-OEFA/DFSAI/PAS

tributarias, simplificación de procedimientos y permisos para la promoción y dinamización de la inversión en el país y en las Normas reglamentarias que facilitan la aplicación de lo establecido en el Artículo 19° de la Ley N° 30230, aprobadas mediante la Resolución de Consejo Directivo N° 026-2014-OEFA/CD.

**Artículo 3°.- DISPONER** la inscripción de la presente Resolución en el Registro de Actos Administrativos (RAA), conforme a lo establecido en el Texto Único Ordenado del Reglamento del Procedimiento Administrativo Sancionador del OEFA, aprobado por la Resolución de Presidencia de Consejo Directivo N° 045-2015-OEFA/PCD, en concordancia con la Ley N° 30230, Ley que establece medidas tributarias, simplificación de procedimientos y permisos para la promoción y dinamización de la inversión en el país y las Normas reglamentarias que facilitan la aplicación de lo establecido en el Artículo 19° de la Ley N° 30230, aprobadas por la Resolución de Consejo Directivo N° 026-2014-OEFA/CD.

Regístrese y comuníquese.

  
Eliot Garzafranco Mejía Trujillo  
Dirección de Fiscalización, Sanción y  
Aplicación de Incentivos  
Organismo de Evaluación y  
Fiscalización Ambiental - OEFA



kda