



**EXPEDIENTE N°** : 1476-2017-OEFA/DFSAI/PAS  
**ADMINISTRADO** : EMPRESA DE GENERACIÓN ELÉCTRICA MACHUPICCHU S.A.  
**UNIDAD FISCALIZABLE** : CENTRAL HIDROELÉCTRICA MACCHU PICCHU  
**UBICACIÓN** : DISTRITO DE MACCHU PICCHU, PROVINCIA URUBAMBA, DEPARTAMENTO DE CUSCO  
**SECTOR** : ELECTRICIDAD  
**MATERIA** : ARCHIVO

Lima, 6 de noviembre del 2017

**VISTOS:** El Informe Final de Instrucción N° 0924-2017-OEFA/DFSAI/SDI, los escritos de descargos presentados por el administrado; y,

## I. ANTECEDENTES

- Del 7 al 11 de octubre del 2013, se realizó una supervisión regular (en adelante, **Supervisión Regular 2013**) a las instalaciones de la Central Hidroeléctrica Machupicchu de titularidad de Empresa de Generación Eléctrica Machupicchu S.A. (en adelante, **Egemsa**). Los hechos verificados se encuentran recogidos en el Acta de Supervisión Directa<sup>1</sup> y analizados por la Dirección de Supervisión en el Informe de Supervisión Directa N° 151-2013-OEFA/DS-ELE del 31 de noviembre del 2013<sup>2</sup>.
- Mediante el Informe Técnico Acusatorio N° 965-2016-OEFA/ DS del 11 de mayo del 2016 (en lo sucesivo, **Informe Técnico Acusatorio**), la Dirección de Supervisión analizó los hallazgos detectados, concluyendo que Egemsa habría incurrido en supuestas infracciones a la normativa ambiental.
- A través de la Resolución Subdirectoral N° 469-2017-OEFA/DFSAI/SDI<sup>3</sup> (en adelante, **Resolución Subdirectoral**) del 3 de abril del 2017, notificada el 15 de mayo del 2017<sup>4</sup> (en adelante, **Resolución Subdirectoral**), la Subdirección de Instrucción e Investigación de la Dirección de Fiscalización, Sanción y Aplicación de Incentivos (en adelante, **SDI**) inició el presente procedimiento administrativo sancionador (en adelante, **PAS**) contra el administrado, imputándole a título de cargo las presuntas infracciones contenidas en la Tabla N° 1 de la referida Resolución Subdirectoral.
- El 25 de mayo del 2017, el administrado presentó sus descargos<sup>5</sup> a las imputaciones efectuadas por la Subdirección de Instrucción e Investigación de esta Dirección (en adelante, **escrito de descargos N° 1**).



Páginas 30 al 33 del Informe de Supervisión Directa N° 151-2013-OEFA/DS-ELE, contenido en el disco compacto obrante en el folio 19 del expediente.

<sup>2</sup> Contenido en el disco compacto obrante en el folio 19 del expediente.

<sup>3</sup> Folio 20 al 26 del Expediente.

<sup>4</sup> Folio 27 del Expediente.

Folio 28 al 52 del Expediente.





5. Con Carta N° 1644-2017-OEFA/DFSAI/SDI del 10 de octubre del 2017<sup>6</sup>, se notificó al administrado el Informe Final de Instrucción N° 0924-2017-OEFA/DFSAI/SDI<sup>7</sup> del 29 de setiembre del 2017 (en adelante, **Informe Final de Instrucción**).
6. El 18 de octubre del 2017<sup>8</sup>, el administrado presentó el escrito de descargos al Informe Final de Instrucción (en lo adelante, **escrito de descargos N° 2**).
7. El 20 de octubre del 2017<sup>9</sup> se realizó la audiencia de informe oral solicitada por Egemsa, en la cual reiteró los argumentos presentados en sus descargos.

## II. NORMAS PROCEDIMENTALES APLICABLES AL PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO SANCIONADOR: PROCEDIMIENTO EXCEPCIONAL

8. El presente PAS se encuentra en el ámbito de aplicación del artículo 19° de la Ley N° 30230, Ley que establece medidas tributarias, simplificación de procedimiento y permisos para la promoción y dinamización de inversión en el país, por lo que corresponde aplicar al mismo las disposiciones contenidas en la citada Ley, en las "Normas Reglamentarias que facilitan la aplicación de lo establecido en el Artículo 19° de la Ley N° 30230", aprobadas por Resolución de Consejo Directivo N° 026-2014-OEFA/CD (en lo sucesivo, **Normas Reglamentarias**) y en el Texto Único Ordenado del Reglamento del Procedimiento Administrativo Sancionador del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental – OEFA, aprobado por Resolución Consejo Directivo N° 045-2015-OEFA/PCD (en lo sucesivo, **TUO del RPAS**), al tratarse de un procedimiento en trámite a la fecha de entrada en vigencia de la Resolución de Consejo Directivo N° 027-2017-OEFA/CD<sup>10</sup>.
9. En ese sentido, se verifica que las infracciones imputadas en el presente PAS son distintas a los supuestos establecidos en los literales a), b) y c) del Artículo 19° de la Ley N° 30230, pues no se aprecia que la supuesta infracción genere daño real a la salud o vida de las personas, se trate del desarrollo de actividades sin certificación ambiental o en zonas prohibidas, o que configuren el supuesto de reincidencia. En tal sentido, en concordancia con el artículo 2° de las Normas Reglamentarias<sup>11</sup>, de acreditarse la existencia de infracción administrativa,

<sup>6</sup> Folio 84 del Expediente.

<sup>7</sup> Folios 68 al 82 del Expediente.

<sup>8</sup> Escrito con registro N° 076338 (folio 87 del Expediente).

<sup>9</sup> El Acta de Informe Oral y el disco compacto que contiene la grabación de la audiencia obran a Folio 112 y 113 del Expediente, respectivamente.

<sup>10</sup> Ello conforme a lo dispuesto en el Reglamento del Procedimiento Administrativo Sancionador del OEFA, aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 027-2017-OEFA/CD, el cual establece lo siguiente:

### **Disposición Complementaria Transitoria**

**Única:** Los procedimientos administrativos sancionadores que se encuentren en trámite continúan rigiéndose por las disposiciones bajo las cuales fueron iniciados, salvo las disposiciones del nuevo Reglamento que reconozcan derechos o facultades más beneficiosos a los administrados.

En ese sentido, a efectos del presente procedimiento administrativo sancionador seguirá rigiendo el TUO del RPAS, salvo en los aspectos que se configure el supuesto de la excepción establecida en la referida Única Disposición Transitoria.

<sup>11</sup> 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

### **"Artículo 2°.- Procedimientos sancionadores en trámite**

Tratándose de los procedimientos sancionadores en trámite en primera instancia administrativa, corresponde aplicar lo siguiente:

2.1 Si se verifica la existencia de infracción administrativa en los supuestos establecidos en los literales a), b) y c) del tercer párrafo del Artículo 19 de la Ley N° 30230, se impondrá la multa que corresponda, sin reducción del





corresponderá emitir:

- (i) Una primera resolución que determine la responsabilidad administrativa del infractor y ordene la correspondiente medida correctiva, de ser el caso.
- (ii) En caso de incumplirse la medida correctiva, una segunda resolución que sancione la infracción administrativa.

10. Cabe resaltar que, en aplicación de lo dispuesto en el artículo 19° de la Ley N° 30230, la primera resolución suspenderá el PAS, el cual sólo concluirá si la autoridad verifica el cumplimiento de la medida correctiva, de lo contrario se reanudará quedando habilitado el OEFA a imponer la sanción respectiva.

### III. ANÁLISIS DEL PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO SANCIONADOR

III.1. **Hecho imputado N° 1:** Egemsa no habría realizado el Proyecto para mitigar el Impacto Visual que ocasionen las tuberías forzadas de la CH Machupicchu, incumpliendo el Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto “Varias obras de mantenimiento, reparación de campamentos de la CH Machupicchu”, aprobado mediante Resolución Directoral N° 371-2007-MEM/AEE

#### a) Compromiso establecido en el instrumento de gestión ambiental

11. La CH Machupicchu cuenta con un Estudio de Impacto Ambiental para el Proyecto “Varias obras de mantenimiento reparación de campamentos de la C.H. Machupicchu” aprobado por la DGAAE mediante Resolución Directoral N° 371-2007-MEM/AEE el 18 de abril del 2007 (en adelante, **EIA de obras de mantenimiento**), en el cual se comprometió a elaborar el Proyecto para mitigar el impacto visual que ocasionaría las tuberías forzadas de la CH Machupicchu<sup>12</sup> sobre los turistas que visitan el Santuario Histórico Machupicchu<sup>13</sup>.

50% (cincuenta por ciento) a que se refiere la primera oración del tercer párrafo de dicho artículo, y sin perjuicio de que se ordenen las medidas correctivas a que hubiere lugar.

2.2 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, primero se dictará la medida correctiva respectiva, y ante su incumplimiento, 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, en aplicación de lo establecido en el segundo párrafo y la primera oración del tercer párrafo del artículo antes mencionado.

En caso se acredite la existencia de infracción administrativa, pero el administrado ha revertido, remediado o compensado todos los impactos negativos generados por dicha conducta y, adicionalmente, no resulta pertinente el dictado de una medida correctiva, la Autoridad Decisora se limitará a declarar en la resolución respectiva la existencia de responsabilidad administrativa. Si dicha resolución adquiere firmeza, será tomada en cuenta para determinar la reincidencia, sin perjuicio de su inscripción en el Registro de Infractores Ambientales. (...).

Página 42 del Informe de Supervisión Directa N° 151-2013-OEFA/DS-ELE, contenido en el disco compacto obrante en el folio 19 del expediente.

Capítulo 3 Descripción del Proyecto Propuesto, Numeral 3.1 en el campamento de la CH Machupicchu – km 122, punto 3.1.5 reforestación del EIA del Proyecto “Varias obras de mantenimiento, reparación de campamentos de la CH Machupicchu”:

“3.1.5 Reforestaciones

(...) asimismo, se requiere elaborar un proyecto para mitigar el impacto visual que ocasionen las tuberías forzadas de la CHM, sobre los turistas visitantes de las ruinas de Machupicchu (...).”

Ruinas arqueológicas, consideradas área natural protegida de acuerdo Decreto Supremo N° 001-1981-AA del 8 de enero de 1981.



13





12. Habiéndose definido el compromiso asumido por el administrado en su instrumento de gestión ambiental, se debe proceder a analizar si este fue incumplido o no.

**b) Análisis del hecho imputado**

13. De conformidad con lo consignado en el Informe de Supervisión<sup>14</sup>, la Dirección de Supervisión constató, durante la Supervisión Regular 2013 que Egemsa no elaboró ni presentó el Proyecto para mitigar el impacto visual que ocasionaría las tuberías forzadas de la CH Machupicchu sobre los turistas que visitan el Santuario Histórico Machupicchu (en adelante, **Proyecto para mitigar el impacto visual**). Lo verificado por la Dirección de Supervisión se sustenta en las Fotografías N° 1 al N° 4 del Informe de Supervisión<sup>15</sup>.
14. En el ITA<sup>16</sup>, la Dirección de Supervisión concluyó que el administrado no habría elaborado ni presentado el Proyecto para mitigar el impacto visual, incumpliendo lo dispuesto en el EIA de obras de mantenimiento.

**c) Análisis de los descargos del hecho imputado N° 1**

15. En sus escrito de descargos N° 1, Egemsa señaló que entre los años 1995 y 1996 efectuó el arenado y pintado de las tuberías a un color verde<sup>17</sup> (color de la vegetación) conforme a lo observado por el Instituto Nacional de Cultura, con la finalidad de disminuir el impacto visual.
16. Por otro lado, en su escrito de descargos N° 2, Egemsa señaló que asumió el compromiso ambiental de mitigar el impacto visual de los techos del campamento, así como de las tuberías forzadas sobre el paisaje, mediante un Plan de Actividades, el cual se encuentra conformado por los Planes Estratégicos Empresariales, Planes Anuales de Adquisición y Compras (PAAC), así como los Presupuestos Anuales aprobados por Egemsa; planes que de acuerdo a las normas del sector público tienen plazos y procedimientos de formulación, aprobación y ejecución.
17. Asimismo, señaló que el pintado de la tubería forzada presenta muchas dificultades para su ejecución, toda vez que, se presenta (i) un alto riesgo de seguridad para el personal, (ii) un alto costo de los equipos, así como (iii) variables condiciones climáticas; por lo que el pintado solo puede realizarse en épocas de estiaje y sin vientos. Indica, además, que la tubería forzada que aún no ha sido repintada, se encuentra fuera de operación y se prevé su mantenimiento de repintado en el año 2018, lo que se sustenta con la aprobación del presupuesto del 2018<sup>18</sup>.



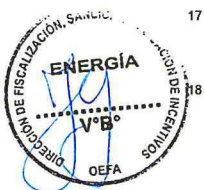
Página 7 y 8 del Informe de Supervisión Directa N° 151-2013-OEFA/DS-ELE, contenido en el disco compacto obrante en el folio 19 del expediente.

Página 8 y 9 del Informe de Supervisión Directa N° 151-2013-OEFA/DS-ELE, contenido en el disco compacto obrante en el folio 19 del expediente.

<sup>16</sup> Folio 4 reverso y 5 del Expediente.

<sup>17</sup> El arenado y pintado fue realizado mediante un proceso logístico de contratación directa con la empresa SIMA PERU.

<sup>18</sup> Folio 146 al 148 del Expediente.





18. En adición a lo indicado, el 20 de octubre del 2017 durante la audiencia de Informe Oral, el administrado señaló que el “Proyecto para mitigar el impacto visual que ocasionen las tuberías forzadas de la CH Machupicchu” no es propiamente un proyecto sino un Plan de actividades que involucra: i) el pintado de las tuberías forzadas y ii) el cambio de los techos de todo el campamento a un verde oscuro, pues debe considerarse la finalidad de éste (mitigar impacto visual). Asimismo, indicó que las acciones mencionadas encuentran sustento en los medios probatorios presentados en los escritos de descargos.
19. De lo expuesto por el administrado, se advierte que si bien Egemsa no elaboró un Proyecto (como documento) que incorpore acciones para mitigar el impacto visual, sí realizó un conjunto de actividades que han permitido y permitirán mitigar el impacto visual ocasionado por las tuberías forzadas de la CH Machupicchu, entre las cuales se encuentran:
- (i) Contratación del servicio de arenado y pintado de las tuberías forzadas en el año 2011, el cual se acredita con la Orden de Servicio OSE-15-011<sup>19</sup>, mediante la cual Egemsa lanzó la convocatoria pública para el pintado de la segunda tubería de los grupos Pelton.<sup>20</sup>
  - (ii) Pintado de una de las tuberías forzadas de los grupos Pelton. A fin de acreditar lo indicado presentó: (i) registro fotográfico<sup>21</sup> en el que se observa el pintado de una tubería forzada de color verde olivo (de acuerdo a lo señalado por SERNNAP) en el periodo comprendido del 18 de julio al 15 de octubre del 2016<sup>22</sup>; y, (ii) Acta de conformidad del Servicio de Arenado y Pintado Exterior de la tubería Forzada de fecha 15 de octubre del 2016<sup>23</sup>.
  - (iii) Acreditar el presupuesto asignado para el pintado de la segunda tubería en el año 2018, para ello adjuntó el Presupuesto de Inversiones 2018<sup>24</sup>, así como el certificado de disponibilidad presupuestal 2018<sup>25</sup>. Dicha información permite acreditar la realización de las actividades de pintado de la segunda tubería forzada para el año 2018.
20. Por otro lado, cabe indicar que de la revisión del instrumento de gestión ambiental que aprobó el referido compromiso, se advierte que no se estableció una forma de elaboración del “Proyecto para mitigar el impacto visual que ocasionen las tuberías forzadas de la CH Machupicchu”, es decir solo se consignó el compromiso como tal, lo que faculta al administrado a establecer el modo de realizarlo siempre y cuando se cumpla con la finalidad de disminuir el impacto visual de las tuberías forzadas que ocasionan sobre el Santuario Histórico de

<sup>19</sup> Denominado “Servicio de arenado y pintado exterior de tubería forzadas de los grupos de Pelton”. Obrante en el folio 114 al 116 del Expediente.

<sup>20</sup> Cabe indicar que dicho servicio (de pintado) no se llevó cabo toda vez que la empresa ganadora de la convocatoria presentó información falsa; por lo que, Egemsa decidió declarar la nulidad de la orden de servicio mediante de Resolución de Gerencia General N° G-110-2015. Obrante en el folio 117 al 119 del Expediente.

<sup>21</sup> Folio 121 al 134 y del 137 al 139 del Expediente.

<sup>22</sup> La fecha de inicio y fin de las actividades del pintado de la tubería forzada se encuentra en el anexo 02 del descargo con registro N° 2017-E01-076338 correspondiente al Informe PH-081-2016 (01 pagina).

<sup>23</sup> Folio 140 del Expediente.

<sup>24</sup> Folio 146 del Expediente.

Folio 148 del Expediente.





Machu Picchu. Asimismo, de la revisión del referido instrumento no se advierte la obligación de presentar un proyecto, sino que este sea cumplido.

21. En ese sentido, resulta de aplicación el principio de razonabilidad<sup>26</sup> que señala que cuando se califiquen infracciones o impongan sanciones, estas deben adaptarse dentro de los límites de la facultad atribuida y manteniendo la debida proporción, respondiendo a lo estrictamente necesario para la satisfacción de su cometido. Esto exige que la autoridad administrativa cumpla y no desnaturalice la finalidad para la cual fue acordada la competencia de emitir el acto de gravamen<sup>27</sup>.
22. De ello se desprende que, Egemsa ha cumplido con realizar acciones correspondientes a disminuir el impacto visual que ocasionan las tuberías forzadas de los grupos Pelton; por tanto, de acuerdo al principio de razonabilidad solo se le debe exigir al administrado el cumplimiento de la obligación ambiental de la cual se comprometió a realizar.
23. De lo expuesto se concluye que, si bien Egemsa no cuenta con un documento denominado "Proyecto para mitigar el impacto visual que ocasionen las tuberías forzadas de la CH Machupicchu", sí ha cumplido con ejecutar acciones que han permitido mitigado el impacto visual ocasionado por las tuberías forzadas; asimismo se advierte que se encuentra realizando acciones que permitirán mitigar dicho impacto; por lo tanto, se advierte que ha cumplido con el compromiso establecido en su instrumento de gestión ambiental, de forma anterior al inicio del presente PAS.
24. Sobre el particular, conforme al Literal f) del Numeral 1 del Artículo 255° del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, aprobado por Decreto Supremo N° 006-2017-JUS (en adelante, TUO de la LPAG), constituye un eximente de responsabilidad la subsanación voluntaria por parte del posible sancionado del acto u omisión imputado como constitutivo de infracción administrativa, con anterioridad a la notificación de la imputación de cargos<sup>28</sup>.
25. En virtud de ello, corresponde determinar si, en el marco de lo señalado por el Artículo 15° del Reglamento de Supervisión, Egemsa ha realizado la corrección del hecho detectado sin requerimiento alguno por parte del supervisor o de la Autoridad Supervisora.

<sup>26</sup> Texto Único Ordenado de la Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 006-2017-JUS

**"Artículo IV.- Principios del procedimiento administrativo**

1. El procedimiento administrativo se sustenta fundamentalmente en los siguientes principios, sin perjuicio de la vigencia de otros principios generales del Derecho Administrativo:

(...)

1.4. **Principio de razonabilidad.** - Las decisiones de la autoridad administrativa, cuando creen obligaciones, califiquen infracciones, impongan sanciones, o establezcan restricciones a los administrados, deben adaptarse dentro de los límites de la facultad atribuida y manteniendo la debida proporción entre los medios a emplear y los fines públicos que deba tutelar, a fin de que respondan a lo estrictamente necesario para la satisfacción de su cometido."

<sup>27</sup> Ver Resolución N° 007-2014-OEFA/TFA-SE1 del 14 de junio de 2014 y N° 015-2014-OEFA/TFA-SEP1 del 16 de octubre de 2014.

<sup>28</sup> Texto Único Ordenado de la Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobada por el Decreto Supremo N° 006-2017-JUS.

**"Artículo 255°.- Eximentes y atenuantes de responsabilidad por infracciones**

1.- Constituyen condiciones eximentes de la responsabilidad por infracciones las siguientes:

f) La subsanación voluntaria por parte del posible sancionado del acto u omisión imputado como constitutivo de infracción administrativa, con anterioridad a la notificación de la imputación de cargos a que se refiere el inciso 3) del Artículo 253."





26. Así, de la revisión de la documentación obrante en el Expediente, así como del Sistema de Trámite Documentario del OEFA, se advierte que no obra medio probatorio alguno que dé cuenta que el supervisor de campo o la Autoridad Supervisora hayan efectuado algún requerimiento a Egemsa en torno al presente hecho imputado.
27. De lo actuado en el presente expediente, se advierte que: (i) no existió requerimiento alguno por parte de la Autoridad Supervisora o el supervisor que dispusiera alguna actuación vinculada al incumplimiento del hallazgo detectado en la Supervisión Regular 2013; y, (ii) Egemsa ha realizado la corrección del hecho imputado materia de análisis, de conformidad con lo indicado en el presente Informe, con anterioridad al inicio del PAS.
28. Por lo tanto, en mérito a lo dispuesto por el Literal f) del Numeral 1 del Artículo 255° del TUO de la LPAG y el numeral 15.1 del Artículo 15° del Reglamento de Supervisión, **corresponde declarar el archivo del procedimiento administrativo sancionador en este extremo.**

**III.2. Hecho imputado N° 2: Egemsa no habría realizado los monitoreos de control y seguimiento de la operación, compuesto por los siguientes documentos: (i) control topográfico anual del borde de glaciar inferior del nevado Salkantay; (ii) las mediciones de precipitaciones pluviales, temperatura y humedad; (iii) aforo de riachuelos de las quebradas Sisaypampa y Pacchacgrande; y (iv) programa de acciones para reducir y minimizar los riesgos en la cuenca del río Aobamba; (v) las inspecciones técnicas mensuales en periodos de lluvias y trimestrales en época de sequía, incumpliendo el Estudio de Impacto Ambiental de Machupicchu**

**a) Compromiso establecido en el instrumento de gestión ambiental**

29. En el *Programa de Seguimiento y Control de la Operación*<sup>29</sup> del Estudio de Impacto Ambiental "Proyecto de Rehabilitación de la Central Hidroeléctrica Machupicchu" aprobado mediante Resolución Directoral N° 053-2001-MEM/DGAA del 19 de febrero del 2001 (en adelante, **EIA de la CH Machupicchu**), Egemsa se comprometió a<sup>30</sup>:

<sup>29</sup> Página 43 del Informe de Supervisión Directa N° 151-2013-OEFA/DS-ELE, contenido en el disco compacto obrante en el folio 19 del expediente.

<sup>30</sup> Capítulo 3 Descripción del Proyecto Propuesto, Numeral 3.1 en el campamento de la CH Machupicchu – km 122, punto 3.1.5 reforestación del EIA del Proyecto "Varias obras de mantenimiento, reparación de campamentos de la CH Machupicchu":

**"V.B. Programa de Monitoreo y control de la Operación**

*El programa de monitoreo durante la operación de la central será igual al realizado antes de la paralización de actividades.*

*Completamente se deberán medir las variaciones de los recursos hídricos de la cuenca del río Vilcanota y especialmente en el río Aobamba (glaciares del nevado del nevado Salkantay, riachuelos afluentes del río Aobamba, lagunas cerca al nevado Salkantay, régimen de lluvias), que permitan minimizar riesgos ante la eventualidad de nuevos aluviones, siguiendo los lineamientos formulados en el Estudio Glaciológico de la Cuenca del Río Aobamba (Ingemmet, 1999), de acuerdo con lo siguiente:*

(...)

**2. Río Aobamba, de acuerdo a los siguientes criterios:**

- a) *Efectuar un control topográfico anual del borde glaciar inferior del nevado Salkantay, a partir de bases con roca fija en el margen derecha de la laguna Salkantay, con la finalidad de establecer el índice de retroceso y avance del glaciar.*





- (i) Efectuar un control topográfico anual del borde glaciar inferior del nevado Salkantay
  - (ii) Medir precipitaciones pluviales, temperatura, humedad en una estación meteorológica a instalarse en la cuenca alta de Aobamba
  - (iii) Aforar riachuelos de Quebradas Sisaypampa y Pacchagrande
  - (iv) Elaborar un programa especial de acciones para reducir o minimizar los riesgos en la cuenca del río Aobamba
  - (v) Realizar inspecciones técnicas, mensuales en periodo de lluvias y trimestrales en periodo de estiaje, en la cuenca alta del río Aobamba.
30. Habiéndose definido el compromiso asumido por el administrado en su instrumento de gestión ambiental, se debe proceder a analizar si este fue incumplido o no.

**b) Análisis del hecho imputado N° 2**

31. Durante la Supervisión Regular 2013, la Dirección de Supervisión señaló en el Informe de Supervisión que Egemsa incumplió el *Programa de Seguimiento y Control de la Operación*<sup>31</sup> del EIA de la CH Machupicchu, en tanto no efectuó las mediciones contempladas en el referido Programa.
32. En el ITA, la Dirección de Supervisión concluyó que el administrado no habría ejecutado el Programa de Seguimiento y Control de la Operación, incumpliendo lo dispuesto en su instrumento de gestión ambiental.

**c) Análisis de los descargos del hecho imputado N° 2**

33. En sus descargos, Egemsa indicó que mediante la Carta G-592-2013 del 14 de noviembre del 2013 presentó el levantamiento de observaciones a los hallazgos detectados durante la supervisión regular 2013 (en adelante, **levantamiento de observaciones del 2013**), en el cual comunicó que en el año 1998 la consultora Fitchner elaboró un informe acerca de la vulnerabilidad en la zona. En atención a dicho informe, ejecutó obras de prevención, monitoreo geológico de las quebradas Paccha Granda y Aobamba, construcción de pique frente a la CH Machupicchu para evitar el embalse del río Vilcanota y la construcción de un dique natural en el encuentro del río Aobamba y el río Vilcanota.
34. Sobre el particular, corresponde indicar que lo señalado por el administrado en el levantamiento de observaciones del 2013 dan cuenta de las acciones destinadas a efectuar obras de desembalse y recuperación de la casa de máquinas y subestación en el año 1998, por lo que éstas no pueden ser consideradas como acciones destinadas al cumplimiento del EIA de la CH Machupicchu o acciones



b) *Medir precipitaciones pluviales, temperatura, humedad en una estación meteorológica a instalarse en la cuenca alta de Aobamba; con la finalidad de contar con datos que posibiliten la evaluación de las condiciones de la cuenca y su relación en torno al comportamiento de los glaciares de la zona.*

c) *Aforar riachuelos de Quebradas Sisaypampa y Pacchagrande.*

d) *Elaborar un programa especial de acciones para reducir o minimizar los riesgos en la cuenca del río Aobamba, el cual deberá iniciarse en la zona periglacial atacando los puntos o zonas de derrumbes, flujos y huaicos, siguiendo lineamientos formulados en el Estudio Glaciológico de la Cuenca del río Aobamba.*

e) *Realizar inspecciones técnicas, mensuales en periodo de lluvias y trimestrales en periodo de estiaje, en la cuenca alta del río Aobamba (...)*"



Página 42 del Informe de Supervisión Directa N° 151-2013-OEFA/DS-ELE, contenido en el disco compacto obrante en el folio 19 del expediente.





correctivas, por lo que corresponde desestimar lo señalado por Egemsa en este extremo.

35. Adicionalmente, a fin acreditar el cumplimiento de sus obligaciones de forma anterior a la Supervisión Regular 2013 señaló lo siguiente:

i) Respecto al control topográfico anual del borde de glaciar inferior del nevado Salkantay:

36. Egemsa presentó el Estudio de vulnerabilidad en la CH Machupicchu por fenómenos externos<sup>32</sup>, el cual identificó las áreas críticas, la evaluación de riesgo, identificación de las causas del aluvión ocurrido en febrero del año 1998 y las respectivas recomendaciones de acciones de mitigación.

37. Asimismo, presentó el Informe final de monitoreo de control topográfico<sup>33</sup>, el cual consideró los resultados de las mediciones geotécnicas, topográficas, pluviométrica y control de reforestación realizados desde junio 2008 hasta diciembre 2009 en dos (2) zonas de derrumbes al entorno del anfiteatro Paccha Grande (flanco del nevado Salkantay y parte central del anfiteatro, lomadas de morrenas), considerando los resultados del monitoreo de veinte (20) puntos de control topográfico.

38. Adicionalmente, adjuntó el "Informe técnico resumido del Monitoreo Instrumental Geotécnico Topográfico y Meteorológico del anfiteatro Pacchagrande – Salkantay Mayo 2017" (en adelante, **Informe Técnico de Monitoreo Instrumental Salkantay**)<sup>34</sup> en el cual presentó los resultados de la medición de la distancia de base del glaciar Salkantay hasta el borde de la laguna durante los años 2003 – 2016.

39. Al respecto, cabe indicar que el control topográfico del borde del glaciar Salkantay tiene como finalidad establecer el índice de retroceso y avance del glaciar, en tal sentido, de la información presentada por el administrado se advierte que éste realizó un control topográfico desde el 2003 hasta el 2016, cuyos resultados se muestran a continuación:

**Gráfico N° 1 – Resultados de Control topográfico anual del glaciar Salkantay**

MEDICION DE LA DISTANCIA DE BASE DE GLACIAR SALCANTAY A BORDE DE LAGUNA (m)													
2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
0.59	0.61	0.89	0.65	0.74	0.88	0.94	0.85	1.07	1.15	0.97	1.21	1.44	1.59

Fuente: Informe Técnico de Monitoreo Instrumental Salkantay

40. Por consiguiente, el administrado cumplió con realizar el control topográfico anual del borde del glaciar inferior del nevado Salkantay, de acuerdo al EIA de la CH Machupicchu, con anterioridad a la Supervisión Regular 2013.

Documento denominado "Resu-Ejecutivo-VULNERABILIDAD CHM" adjunto la Carpeta "Parte I – Anexo 2" del Escrito de descargo, contenido en el disco compacto obrante en el folio 51 del Expediente.

<sup>33</sup> Documento denominado "Informe final monitoreo PACCHA GRANDE" adjunto la Carpeta "Parte II – Anexo 2" del Escrito de descargo, contenido en el disco compacto obrante en el folio 51 del Expediente.

<sup>34</sup> Pátina 14 del Documento denominado "Informe técnico resumido monitoreo instrumental geotécnico topográfico y meteorológico del anfiteatro Pacchagrande – Salkantay. Mayo 2017." adjunto la Carpeta "Parte II – Anexo 2" del Escrito de descargo, contenido en el disco compacto obrante en el folio 51 del Expediente



ii) Respecto de las mediciones de precipitaciones pluviales, temperatura y humedad<sup>35</sup>.

41. Egemsa presentó los resultados de: (i) los monitoreos pluviométricos del nevado Salcantay y la cuenca río Aobamba; y, (ii) el monitoreo de temperatura y humedad relativa del aire del nevado Salcantay y la cuenca Río Aobamba. Los resultados de los monitoreos corresponden al periodo 2003 al 2016, tal como se muestra a continuación:

**Gráfico N° 2 – Resultados del Monitoreo Pluviométrico**

MONITOREO PLUVIOMETRICO DE NEVADO SALCANTAY Y CUENCA RIO AHOBAMBA												
Valores promedios mensuales en mm												
AÑO/MES	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SETIEM	OCTUBRE	NOVIEM	DICEM
2003	7.73	7.32	6.47	3.87	1.82	0.13	0.07	0.16	0.27	0.49	4.76	6.98
2004	7.15	6.71	6.21	3.99	1.70	0.09	0.04	0.08	0.24	0.55	3.99	7.45
2005	7.38	6.93	6.37	4.10	2.15	0.27	0.09	0.17	0.31	0.57	4.67	8.01
2006	7.04	7.47	5.94	3.21	1.35	0.11	0.03	0.22	0.29	0.42	5.07	7.14
2007	6.84	6.54	5.84	3.55	1.08	0.07	0.11	0.14	0.14	0.49	6.84	6.89
2008	7.12	6.10	6.15	3.61	1.66	0.14	0.07	0.18	0.38	0.37	5.18	7.04
2009	6.59	7.28	6.47	2.98	1.04	0.06	0.19	0.26	0.49	0.66	6.07	7.61
2010	7.05	6.45	6.02	3.46	0.89	0.19	0.04	0.09	0.55	0.42	5.64	7.88
2011	6.47	6.94	5.95	2.87	1.07	0.27	0.05	0.04	0.24	0.48	5.71	8.17
2012	7.09	7.37	5.76	2.41	0.77	0.08	0.02	0.15	0.18	0.47	6.88	9.43
2013	6.68	7.63	5.99	2.17	1.09	0.15	0.08	0.11	0.39	0.33	6.74	7.85
2014	7.45	6.82	6.18	3.08	1.54	0.29	0.16	0.08	0.47	0.28	5.99	7.27
2015	7.02	7.15	5.41	3.43	1.05	0.31	0.16	0.13	0.33	0.39	4.19	7.64
2016	6.37	6.74	5.30	2.81	0.76	0.24	0.08	0.06	0.27	0.27	2.73	6.64

Fuente: Informe Técnico de Monitoreo Instrumental Salkantay

**Gráficos N° 3 y 4 – Resultados Monitoreo Temperatura y Humedad**

MONITOREO TEMPERATURA Y HUMEDAD RELATIVA DEL AIRE DE NEVADO SALCANTAY Y CUENCA RIO AHOBAMBA (°C Y %)												
AÑO/MES	ENERO		FEBRERO		MARZO		ABRIL		MAYO		JUNIO	
	t (°C)	H (%)	t (°C)	H (%)	t (°C)	H (%)	t (°C)	H (%)	t (°C)	H (%)	t (°C)	H (%)
2003	13	73	11.2	70	13.2	70	12.1	68	10.2	51	8.2	61
2004	9.7	70	10.7	69	11.7	69	10.4	70	9.9	62	8.7	63
2005	10.2	73	9.9	64	12.8	71	12.8	73	8.7	64	8.1	59
2006	8.9	69	10.5	67	12.4	66	11.7	69	9.4	59	7.9	67
2007	9.7	65	11.4	62	14.1	63	11.6	65	10.1	67	8.0	60
2008	10.5	61	10.8	61	13.5	61	12.1	61	9.1	63	8.5	58
2009	9.7	60	11.1	67	12.9	60	13.2	60	8.7	60	8.9	61
2010	9.1	55	10.6	65	13.4	56	11.8	55	10.5	56	8.0	63
2011	10.1	56	11.7	68	12.1	73	11.1	56	8.2	59	7.7	61
2012	10.8	58	10.8	59	11.9	60	10.5	58	7.9	66	7.6	60
2013	9.4	63	9.8	67	12.9	63	10.9	63	9.4	62	8.4	61
2014	9.8	68	11.4	62	13.7	70	12.6	68	8.6	60	8.1	58
2015	10.6	73	11.9	66	13.4	70	12.0	68	8.4	57	8.6	63
2016	11.1	70	12.1	72	13.9	69	11.7	70	8.0	64	8.1	60

MONITOREO TEMPERATURA Y HUMEDAD RELATIVA DEL AIRE DE NEVADO SALCANTAY Y CUENCA RIO AHOBAMBA (°C Y %)												
AÑO/MES	JULIO		AGOSTO		SEPTIEMBRE		OCTUBRE		NOVIEMBRE		DICIEMBRE	
	t (°C)	H (%)	t (°C)	H (%)	t (°C)	H (%)	t (°C)	H (%)	t (°C)	H (%)	t (°C)	H (%)
2003	8.2	60	14.2	59	16.2	58	15.2	57	12.8	63	12.4	68
2004	10.5	59	14.1	56	15.7	53	15.8	58	13.4	69	11.7	70
2005	11.1	57	13.7	53	16.0	56	16.2	60	11.2	65	11.1	69
2006	9.4	60	13.2	55	15.4	55	15.0	59	10.9	67	10.8	72
2007	9.7	61	14.0	59	16.8	51	16.7	57	11.3	61	12.1	68
2008	8.6	56	13.7	52	16.9	59	16.0	55	12.6	68	12.8	73
2009	8.9	53	12.8	50	15.4	54	15.4	58	12.7	66	11.9	70
2010	9.3	61	14.5	53	15.0	52	16.3	59	13.1	62	11.7	66
2011	9.9	60	13.8	51	16.8	57	15.8	61	12.4	64	12.3	72
2012	10.2	58	13.1	52	15.4	55	15.9	55	12.8	69	11.5	70
2013	8.4	59	14.1	57	14.8	50	16.2	53	11.9	61	12.4	74
2014	7.9	61	13.6	54	15.3	53	15.7	59	12.0	60	11.6	71
2015	8.8	57	13.3	59	15.0	55	16.8	61	11.8	62	12.1	69
2016	8.6	56	14.1	56	16.2	56	15.4	56	11.4	64	11.4	72

Fuente: Informe Técnico de Monitoreo Instrumental Salkantay



35

Informe técnico resumido monitoreo instrumental geotécnico topográfico y meteorológico del anfiteatro Pacchagrande – Salcantay. Mayo 2017.



- 42. Cabe indicar que las mediciones de precipitaciones pluviales, temperatura y humedad tienen como finalidad obtener datos que posibiliten la evaluación de las condiciones climáticas de la cuenca y su relación en torno al comportamiento de los glaciares de la zona.
- 43. En ese sentido, el administrado cumplió con realizar las mediciones de precipitaciones pluviales, temperatura y humedad de acuerdo al EIA de la CH Machupicchu, con anterioridad a la Supervisión Regular 2013.
- iii) Respecto del aforo de riachuelos de las quebradas Sisaypampa y Pacchagrande<sup>36</sup>:
- 44. En sus descargos, Egemsa presentó información respecto del (i) aforo de los caudales del riachuelo Paccha Grande; y, (ii) aforo de los caudales del riachuelo Sisaypampa, ambos afluentes del río Aobamba, para el periodo 2003 al 2016, tal como se muestra a continuación:

Gráfico N° 5 – Resultados del Aforo del riachuelo Paccha Grande

AFORO DE LOS CAUDALES DEL RIACHUELO PACCHA GRANDE AFLUENTE DEL RÍO AOBAMBA												
Caudales promedios mensuales en m <sup>3</sup> /seg												
ANO/MES	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SETIEM	OCTUBRE	NOVIEM	DICIEM
2003	3.68	4.72	3.86	1.24	0.64	0.72	1.02	0.93	0.89	1.32	1.69	1.94
2004	3.02	3.84	3.97	1.63	1.02	0.94	0.84	0.86	1.01	1.48	1.85	2.06
2005	3.97	3.67	3.88	1.04	0.91	0.82	0.77	0.85	0.88	1.33	1.74	2.03
2006	3.58	3.37	4.17	1.84	0.89	0.67	0.66	0.85	0.72	0.79	1.19	2.05
2007	3.79	3.49	4.22	1.34	0.97	0.83	0.81	0.74	0.70	0.66	0.87	2.16
2008	3.62	4.37	4.18	1.47	0.83	0.79	0.66	0.61	0.68	0.70	0.85	2.04
2009	3.05	3.41	3.08	1.67	0.71	0.66	0.58	0.62	0.59	0.72	0.88	1.99
2010	7.87	6.38	6.01	1.84	0.72	0.57	0.57	0.59	0.53	0.78	0.89	1.86
2011	3.08	3.48	3.94	1.76	0.64	0.59	0.56	0.70	0.51	0.61	0.94	2.03
2012	3.47	4.16	4.25	1.91	0.59	0.64	0.52	0.68	0.48	0.54	0.87	1.95
2013	3.82	3.57	3.37	1.72	0.57	0.55	0.59	0.55	0.47	0.59	0.80	2.07
2014	3.94	3.42	4.05	1.73	0.78	0.67	0.50	0.54	0.52	0.57	0.94	1.98
2015	3.55	3.39	3.95	1.84	0.72	0.61	0.47	0.53	0.46	0.62	0.93	2.05
2016	3.86	4.33	3.89	1.86	0.89	0.58	0.53	0.62	0.54	0.58	0.85	1.95

Fuente: Informe Técnico de Monitoreo Instrumental Salkantay

Gráfico N° 6 – Resultados del Aforo del riachuelo Sisaypampa

AFORO DE LOS CAUDALES DEL RIACHUELO SISAYPAMPA AFLUENTE DEL RÍO AOBAMBA												
Caudales promedios mensuales en m <sup>3</sup> /seg												
ANO/MES	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SETIEM	OCTUBRE	NOVIEM	DICIEM
2003	2.68	3.14	2.58	1.55	0.85	0.39	0.34	0.45	0.64	0.69	0.78	0.98
2004	2.82	3.28	2.59	1.51	1.02	0.42	0.37	0.54	0.61	0.73	0.72	0.75
2005	2.76	3.64	2.64	1.48	1.12	0.37	0.32	0.42	0.72	0.70	0.86	0.68
2006	2.64	2.61	2.62	1.47	1.40	0.34	0.38	0.47	0.60	0.67	0.75	0.79
2007	2.68	2.58	2.57	1.46	0.89	0.35	0.42	0.46	0.57	0.68	0.94	0.83
2008	2.70	2.68	2.52	1.42	0.97	0.31	0.34	0.42	0.52	0.62	0.77	0.88
2009	2.76	3.72	2.58	1.53	0.88	0.39	0.38	0.49	0.58	0.58	0.84	0.83
2010	4.71	4.54	3.87	2.81	1.34	0.45	0.34	0.47	0.59	0.64	0.78	0.89
2011	2.68	2.63	2.51	1.78	0.73	0.43	0.33	0.40	0.67	0.72	0.91	0.97
2012	2.59	2.68	2.62	1.46	0.89	0.40	0.39	0.39	0.64	0.69	0.82	1.05
2013	2.57	2.59	1.57	1.53	0.72	0.38	0.34	0.51	0.66	0.66	0.76	1.08
2014	2.68	2.67	2.53	1.55	0.67	0.44	0.32	0.45	0.61	0.61	0.71	0.97
2015	2.72	2.61	1.54	1.47	0.60	0.37	0.38	0.49	0.69	0.60	0.77	1.02
2016	2.66	2.66	1.57	1.46	0.57	0.32	0.41	0.44	0.65	0.73	0.86	0.94

Fuente: Informe Técnico de Monitoreo Instrumental Salkantay



Informe técnico resumido monitoreo instrumental geotécnico topográfico y meteorológico del anfiteatro Pacchagrande – Salkantay. Mayo 2017.



45. La información presentada por el administrado corresponde al aforamiento periódico del caudal, es decir, los caudales promedio mensuales expresados en metros cúbicos por segundo (m<sup>3</sup>/s) para el riachuelo Paccha Granda y para el riachuelo Sisaypampa, ambos afluentes del río Aobamba.
46. Por consiguiente, el administrado cumplió con medir el aforo de los riachuelos de las quebradas Paccha Grande y Sisaypampa de acuerdo al EIA de la CH Machupicchu, con anterioridad a la Supervisión Regular 2013.
- iv) Respecto del programa de acciones para reducir y minimizar los riesgos en la cuenca del río Aobamba:
47. De acuerdo al EIA de la CH Machupicchu, el programa de acciones para reducir y minimizar los riesgos en la cuenca del río Aobamba deberá iniciarse en la zona periglacial considerando los puntos o zonas que se determinaron como probables focos de derrumbes, flujos y huaicos.
48. En ese sentido, Egemsa presentó el Informe final de monitoreo, mitigación y forestación Diciembre 2009<sup>37</sup>, y el Informe final del programa de forestación realizado en los periodos 2008 al 2009, como medidas de mitigación.
49. Adicionalmente, de la revisión del Informe Técnico de Monitoreo Instrumental Salkantay se advierte que Egemsa viene realizando mensualmente: (i) el monitoreo geológico que consiste en inspección general de los escenarios previamente zonificados al interior del río Aobamba, (ii) la medición del aforo de los riachuelos Sisaypampa y Pacchagrande; (iii) el control instrumental de las condiciones climáticas y de la altitud o profundidad de la superficie del suelo, utilizando equipos de: pluviometría, piezometría e inclinometría; y, (iv) la inspección visual del anfiteatro Pacchagrande, entre los años 2003 al 2016.
50. Por consiguiente, el administrado cumplió con realizar acciones para reducir y minimizar los riesgos en la cuenca del río Aobamba de acuerdo al EIA de la CH Machupicchu, con anterioridad a la Supervisión Regular 2013.
- v) Respecto de las inspecciones técnicas mensuales en periodos de lluvias y trimestrales en época de sequía, incumpliendo el Estudio de Impacto Ambiental de Machupicchu:
51. En relación al presente extremo del hecho imputado, Egemsa presentó el Informe de "Monitoreo técnico de fenómenos geodinámicos externos de la quebrada Ahobamba (2003 – 2017)"<sup>38</sup> (en adelante, **Informe de Monitoreo Técnico 2003-2017**) en el cual detalló las inspecciones visuales realizadas durante el periodo 2003 al 2017 a los escenarios donde ocurrieron fenómenos geodinámicos externos de la quebrada Aobamba, sin precisar los periodos específicos de las inspecciones.



37

Documento denominado "Informe final monitoreo PACCHA GRANDE" adjunto la Carpeta "Parte II – Anexo 2" del Escrito de descargo, contenido en el disco compacto obrante en el folio 51 del Expediente.



38

Documento denominado "Monitoreo Ahobamba Inspec. visual" adjunto la Carpeta "Parte IV – Anexo 2" del Escrito de descargo, contenido en el disco compacto obrante en el folio 51 del Expediente.



52. Asimismo, adjuntó el Informe de “limpieza y control permanente de estructuras de descarga del flujo de agua – Laguna Salcantay”<sup>39</sup>; en el cual detalla la inspección realizada a (i) las estructuras de descarga, y, (ii) las infraestructuras de desagüe del flujo de agua represada en el vaso rocoso, ubicadas en la laguna Salcantay.
53. Adicionalmente, y con la finalidad de demostrar el cumplimiento de las inspecciones técnicas trimestrales y mensuales, Egemsa señaló en su escrito de descargos N° 2 que la información presentada en (i) el Informe de Monitoreo Técnico 2003-2017 así como en (ii) el Informe Técnico de Monitoreo Instrumental Salkantay y en (iii) los resultados del control instrumental presentados en los descargos N° 2<sup>40</sup>, consideraron la información obtenida de los monitoreos e inspecciones técnicas mensuales realizadas durante el periodo 2003 al 2017.
54. A continuación, se detallan las acciones realizadas Egemsa durante el periodo 2003-2017:

Documentación presentada	Análisis de la documentación presentada
Informe técnico resumido monitoreo instrumental geotécnico topográfico y meteorológico del anfiteatro Pacchagrande – Salcantay Mayo 2017.	Control instrumental: i) Inclinometría (julio 2011). ii) Pluviometría y meteorología (mensualmente de enero 2003 a diciembre 2016) iii) Controles topográficos anuales borde de glaciar Salcantay (anualmente desde 2003 al 2016). iv) Aforo de los riachuelos de quebradas de Sisaypampa y Pacchagrande (mensualmente de enero 2003 a diciembre 2016).
Monitoreo técnico de fenómenos geodinámicos externos quebrada Ahobamba (2003 – 2017).	Monitoreo geológico mensualmente que consiste en inspección general de los escenarios previamente zonificados al interior del Ahobamba, aforo de riachuelos Sisaypampa y Pacchagrande <sup>41</sup> , además, control instrumental.
Resultados de Control instrumental presentados en el escrito de Descargos N° 02.	i) Inclinometría (diciembre 2009, enero, febrero, marzo, julio, octubre, noviembre diciembre 2013 a octubre 2017). ii) Piezometría. (diciembre 2009, enero agosto y diciembre 2010, enero, febrero, marzo y julio 2011, setiembre y diciembre 2012, enero, febrero, marzo, julio, octubre, noviembre y diciembre 2013 a octubre 2017). iii) Pluviometría y meteorología (enero 2003 a octubre 2017) iv) Controles topográficos anuales borde de glaciar Salcantay (del 2014 al 2016). v) Aforo de los riachuelos de quebradas de Sisaypampa y Pacchagrande (enero 2003 a octubre 2017).

55. Así, de la revisión del Informe de Monitoreo Técnico 2003-2017 y del Informe Técnico de Monitoreo Instrumental Salkantay se advierte que éste ha realizado inspecciones técnicas con una frecuencia mensual durante los años 2003 al 2017;

Documento denominado “Inf limpieza control estructuras laguna Salkantay “Parte V – Anexo 2” del Escrito de descargo, contenido en el disco compacto obrante en el folio 51 del Expediente.

40

Correspondientes a la estación Inclinométrica, estación piezométrica, estación pluviométrica, meteorológica, controles topográficos y aforo de ríos.

Dichos escenarios fueron: Pacchagrande, laguna Salcantay, deslizamiento de suelos sisaypampa, derrumbe de rocas sisaypampa, deslizamiento Nihuyoc, deslizamiento Mesada, deslizamiento Hatunchaca, deslizamiento Kentegrande





por lo que, se advierte que el administrado ha realizado las inspecciones técnicas tanto del periodo de lluvias como en época de sequías.

56. De acuerdo a lo anteriormente señalado, ha quedado acreditado que Egemsa, cumplió con ejecutar los siguientes compromisos en los plazos y periodos comprometidos, con anterioridad a la Supervisión Regular 2013:
- (i) Control topográfico anual del borde de glaciar inferior del nevado Salkantay;
  - (ii) Mediciones de precipitaciones pluviales, temperatura y humedad;
  - (iii) Aforo de riachuelos de las quebradas Sisaypampa y Pacchacgrande; y
  - (iv) Programa de acciones para reducir y minimizar los riesgos en la cuenca del río Aobamba;
  - (v) Inspecciones técnicas mensuales y trimestrales en periodos de lluvias.
57. En consecuencia, al haberse acreditado que el administrado ha cumplido con realizar los compromisos señalados en el numeral anterior, corresponde **declarar el archivo del procedimiento administrativo sancionador en los extremos indicados.**

**III.3. Hecho imputado N° 3: Egemsa no habría realizado las mediciones de caudal ecológico durante la época de estiaje (abril a agosto del 2013) en la toma de la CH Machupicchu, incumpliendo el Estudio de Impacto Ambiental de Machupicchu**

**a) Compromiso de Egemsa en su instrumento de gestión ambiental**

58. Mediante Oficio N° 1704-2009-MEM/AEE del 19 de abril del 2009, la DGAAE del Ministerio de Energía y Minas otorgó la conformidad a la actualización del Plan de Manejo Ambiental del Proyecto Rehabilitación II Fase de la Central Hidroeléctrica Machupicchu, de acuerdo al Informe 024-2009-MEM-AEE/RP/MM (en adelante, **PMA de CH Machupicchu**).
59. En el referido instrumento, Egemsa se comprometió a mantener el caudal ecológico del río Vilcanota luego de la toma de agua de la CH Machupicchu, el cual equivale a un metro cubico por segundo ( $1 \text{ m}^3/\text{s}$ ) en la época de estiaje<sup>42</sup>.
60. Habiéndose definido el compromiso asumido por el administrado en su instrumento de gestión ambiental, se debe proceder a analizar si este fue incumplido o no.



Folio 8 del Expediente.

**Plan de Manejo Ambiental del Proyecto Rehabilitación II Fase de la Central Hidroeléctrica Machupicchu, de acuerdo al Informe 024-2009-MEM-AEE/RP/MM**

*"(...) subprograma para gestión de las posibles afectaciones sobre la cantidad de los recursos hídricos, orientado al control de caudal ecológico del río Vilcanota, que se vería disminuido, especialmente en el periodo de estiaje por la derivación de las aguas hacia la central hidroeléctrica, incrementándose de 30 a 61 m<sup>3</sup>/s. Para este fin se debe asegurar un caudal mínimo después de la represa, en este caso EGEMSA ha informado a la administración técnica del distrito de riego – ATDR que el caudal ecológico es de 1 m<sup>3</sup>/s, caudal que será mantenido en la época de menor escurrentía. Esta actividad está a cargo de EGEMSA, con la supervisión de la autoridad del santuario.*

(...)

*La medición y monitoreo de las explosiones que se tengan que hacer, así como los niveles de caudal ecológico del río Vilcanota, sobre todo en estiaje (...). Estas actividades son de responsabilidad de la empresa y se realizarán en coordinación con Egemsa y la jefatura del Área Protegida". (Sic)*



**b) Análisis del hecho imputado N° 3**

61. Durante la Supervisión Regular 2013, se advirtió que el administrado no medía el caudal aguas abajo de la toma de agua de la CH Machupicchu en el río Vilcanota; por lo que no se puede determinar si el administrado cumple con el caudal ecológico establecido en la época de estiaje.
62. En el ITA, la Dirección de Supervisión concluyó que el administrado no habría cumplido con mantener el caudal ecológico en época de estiaje, incumpliendo lo dispuesto en su instrumento de gestión ambiental
63. Cabe indicar que el no cumplir con mantener el caudal ecológico en época de estiaje podría originar daños ambientales a los recursos hidrobiológicos, toda vez que el caudal ecológico establece el volumen de agua mínimo que debe mantenerse en las fuentes naturales de agua para la protección o conservación de los ecosistemas involucrados.

**c) Análisis de los descargos del hecho imputado N° 3**

64. Egemsa señaló en sus descargos que a través del levantamiento de observaciones del 2013 comunicó la realización de mediciones del caudal en la presa en el cauce del río Vilcanota en el kilómetro ciento cinco (Km 105), y al ingreso del túnel de conducción (toma de agua).
65. En el levantamiento de observaciones del 2013, el administrado agregó que los equipos de medición del caudal del río Vilcanota no se instalaron aguas abajo (caudal de descarga) de la toma de la CH Machupicchu, debido a que no es posible instalar dichos equipos en esa zona por las siguientes razones técnicas: (i) el perfil del lecho de río es variable por la constante erosión; y, (ii) el río Vilcanota arrastra grandes cantidades de sedimentos (400 gr/L) en temporadas de avenidas.
66. Finalmente, señaló que, si bien no es posible tomar la muestra del caudal de descarga, la diferencia entre (i) los resultados de la medición realizada en el caudal en el kilómetro ciento cinco (Km. 105) y (ii) la medición del caudal al inicio del túnel de aducción, permite obtener el caudal ecológico ( $1\text{m}^3/\text{seg}$ )<sup>43</sup>.
67. En efecto, tal como señala el administrado, la medición de caudal aguas abajo (Qd) puede ser determinado como la diferencia entre el caudal en la presa (Qp), menos el caudal del túnel de conducción (Qtc), cuyo resultado debe respetar el caudal ecológico establecido (igual o mayor a Qd). Para un mejor entendimiento se muestra el siguiente diagrama:

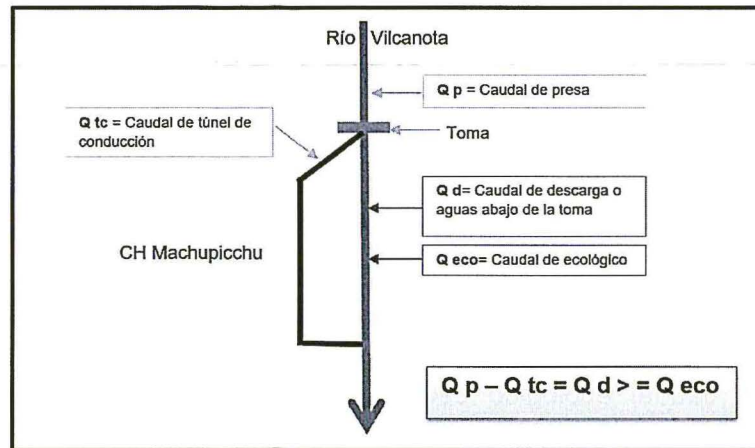


43

Es preciso señalar que el caudal ecológico se encuentra establecido por la autoridad competente siendo un valor fijo, el cual debe cumplirse debido a que permite la protección o conservación de los organismos acuáticos que viven en el río en época de estiaje.



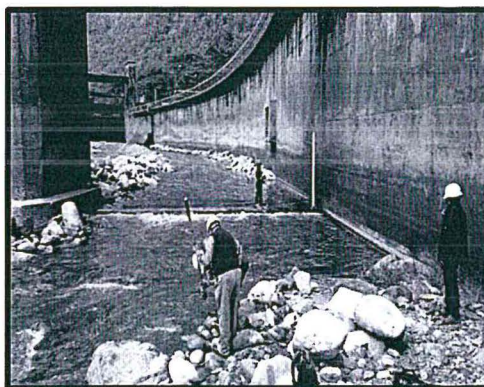
**Gráfico N° 7 – Flujograma del Caudal respecto de la toma de la CH Machupicchu**



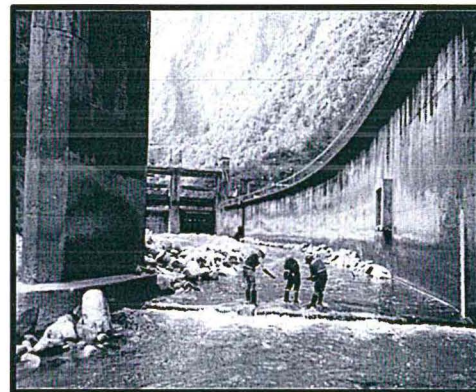
Elaboración: Subdirección de Instrucción e Investigación de la DFSAI

- 68. Así, de la revisión de los registros de caudales vertidos para la CH Machupicchu correspondiente al periodo abril - agosto del 2013, se verifica que los resultados del caudal de descarga (Qd)<sup>44</sup> de la toma de agua de CH Machupicchu son mayores a un metro cúbico por segundo (1m<sup>3</sup>/s), por lo que Egemsa cumplió con el caudal ecológico aprobado para la CH Machupicchu.
- 69. En adición a lo señalado, Egemsa presentó el acta de verificación del caudal ecológico de la CH Machupicchu<sup>45</sup>, realizada el 19 de setiembre de 2016 por representantes de Egemsa, la Autoridad Nacional del Agua, el Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas y Luz del Sur; en la cual se determinó que el administrado cumplió con el caudal ecológico aprobado (1 m<sup>3</sup>/s), para lo cual adjuntó el siguiente registro fotográfico<sup>46</sup>:

**Anexo fotográfico de medición de caudal ecológico en represa y toma km 107**



Vista 1. Pruebas de equipo caudalímetro antes de ejecutar medición del caudal ecológico



Vista 3. Medición de las áreas por donde discurre el flujo, para medición del caudal ecológico de manera visual con apoyo de la regleta lateral.



<sup>44</sup> Anexo 3 del Escrito de descargo contenido en el disco compacto obrante en el folio 51 del Expediente.

<sup>45</sup> Documento denominado "Acta Aforo de Caudal Ecológico\_Set2016" adjunto la Carpeta "Anexo 3" del Escrito de descargo, contenido en el disco compacto obrante en el folio 51 del Expediente.

<sup>46</sup> Documento denominado "Anexo Fotográfico Medición Caudal Ecológico Set 2016" adjunto la Carpeta "Anexo 3" del Escrito de descargo, contenido en el disco compacto obrante en el folio 51 del Expediente.







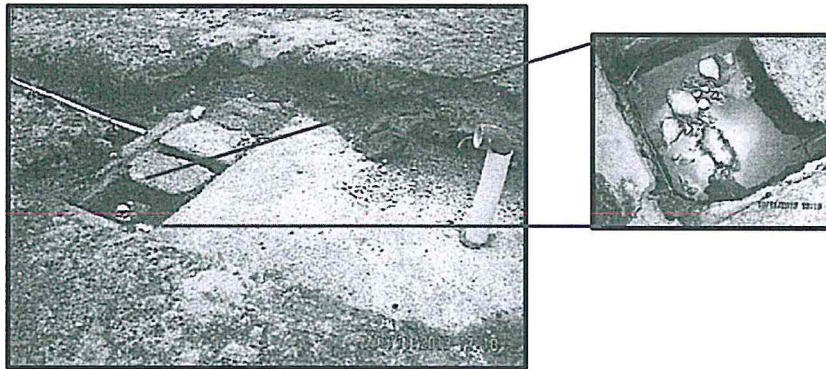
70. En ese sentido, de los actuados en el presente expediente se advierte que Egemsa cumplió con mantener el valor establecido para el caudal ecológico durante el periodo de estiaje (abril a agosto 2013); por tanto, **corresponde declarar el archivo del procedimiento administrativo sancionador en este extremo.**

**III.4. Hecho imputado N° 4: Egemsa no habría adoptado medidas para evitar el derrame de agua residual doméstica en el suelo, el cual generó un impacto negativo no previsto por sus actividades**

**a) Análisis de hecho imputado N° 4**

71. Durante la Supervisión Regular 2013, se observó que el pozo séptico del campamento ubicado cerca de la Presa Sibinacocha se encontraba saturado y expuesto hacia el ambiente, derramándose agua residual sobre el suelo natural con cobertura vegetal<sup>47</sup>. Lo indicado, encuentra sustento en las fotografías N° 21 al N° 23 del Informe de Supervisión.

**Fotografías N° 22 y 23 del Informe de Supervisión**



Vista 22. El reboce del pozo séptico contamina el suelo con cobertura vegetal.  
Vista 23. Pozo séptico totalmente colmatado y expuesto al medio ambiente.

72. En el ITA<sup>48</sup>, la Dirección de Supervisión concluyó que el pozo séptico (i) se encontraba en mal estado, (ii) contaba con una tapa del pozo fracturada e incompleta, generando que el agua residual se exponga al ambiente originándose un daño potencial al ambiente.

**b) Análisis de los descargos del hecho imputado N° 4**

73. En su escrito descargos al Informe Final de Instrucción, Egemsa señaló que desde la construcción de la poza de sedimentación ésta ha sido monitoreada permanentemente de acuerdo las normas ambientales y ha sido manejada adecuadamente a fin de no contaminar el suelo ni agua del entorno.

74. Asimismo, Egemsa señala que, debido a las condiciones climáticas de bajas temperaturas y bajísima humedad de la zona, junto con la nieve casi permanente



<sup>47</sup> Microzonificación Ecológica Económica De La Subcuenca Pitumarca – Checacupe (cobertura vegetal).  
Página web: <http://sietecolorescerro.blogspot.pe/2016/10/laguna-sibinacocha.html> y  
[http://www.ima.org.pe/estudios/zee-pitumarca/ZEE\\_PITUMARCA.pdf](http://www.ima.org.pe/estudios/zee-pitumarca/ZEE_PITUMARCA.pdf)

<sup>48</sup> Folio 12 reverso y 13 del Expediente.



hicieron que la operación de la poza de concreto tuviese inconvenientes, generándose un pequeño charco de 20x20 cm que daba apariencia a un derrame de agua.

75. Al respecto, si bien de las fotografías presentadas por la Dirección de Supervisión el pozo séptico contaba con una tapa fracturada e incompleta, de éstas no es posible verificar que haya ocurrido un derrame de agua residual en la zona observada, toda vez que el suelo circundante al pozo séptico presenta un color uniforme que no permite distinguir el suelo natural seco de uno humedecido.
76. Sobre el particular, el Tribunal de Fiscalización Ambiental consideró en la Resolución N° 067-2014-OEFA/TFA que las fotografías, en su calidad de medios probatorios aportados por la Administración al procedimiento administrativo sancionador, deben acreditar los hechos que la autoridad les atribuye<sup>49</sup>.
77. En ese sentido, habiéndose efectuado dicha precisión, de la revisión de los documentos que obran en el expediente no se advierten medios probatorios que acrediten que haya ocurrido un derrame de agua residual proveniente del pozo séptico sobre suelo natural cerca de la Presa Sibinacocha. En ese sentido y en virtud de los principios de presunción de licitud<sup>50</sup> y de verdad material<sup>51</sup> que rigen a los procedimientos administrativos, no se puede atribuir un supuesto incumplimiento sobre la base de hechos que no cuentan con sustento probatorio.
78. En tal sentido, **corresponde declarar el archivo del procedimiento administrativo sancionador en este extremo.**
79. Sin perjuicio de lo señalado, de la información presentada por el administrado se advierte que el pozo séptico se encuentra inoperativo desde la entrada en

<sup>49</sup> Tribunal de Fiscalización Ambiental. Resolución N° 067-2014-OEFA/TFA  
"81. Al respecto, debe señalarse que la fotografía es un medio probatorio documental, cuyo valor probatorio no depende únicamente de su autenticidad formal sino de la posibilidad de establecer si la imagen representa los hechos que se le atribuyen, y no otros diferentes en razón del tiempo, del lugar o del cambio de posición de los elementos dentro de la escena capturada (...)".  
<<[http://www.oefa.gob.pe/?wpfb\\_dl=7880](http://www.oefa.gob.pe/?wpfb_dl=7880)>>

<sup>50</sup> Texto Único Ordenado de la Ley de Procedimiento Administrativo General aprobado por Decreto Supremo N° 006-2017-JUS  
**Artículo 246.- Principios de la potestad sancionadora administrativa**  
La potestad sancionadora de todas las entidades está regida adicionalmente por los siguientes principios especiales: (...)  
**9. Presunción de licitud.-** Las entidades deben presumir que los administrados han actuado apegados a sus deberes mientras no cuenten con evidencia en contrario."

<sup>51</sup> Texto Único Ordenado de la Ley de Procedimiento Administrativo General aprobado por Decreto Supremo N° 006-2017-JUS  
**Artículo IV. Principios del procedimiento administrativo**  
1. El procedimiento administrativo se sustenta fundamentalmente en los siguientes principios, sin perjuicio de la vigencia de otros principios generales del Derecho Administrativo:  
(...)  
**1.11. Principio de verdad material.-** En el procedimiento, la autoridad administrativa competente deberá verificar plenamente los hechos que sirven de motivo a sus decisiones, para lo cual deberá adoptar todas las medidas probatorias necesarias autorizadas por la ley, aun cuando no hayan sido propuestas por los administrados o hayan acordado eximirse de ellas.  
En el caso de procedimientos trilaterales la autoridad administrativa estará facultada a verificar por todos los medios disponibles la verdad de los hechos que le son propuestos por las partes, sin que ello signifique una sustitución del deber probatorio que corresponde a estas. Sin embargo, la autoridad administrativa estará obligada a ejercer dicha facultad cuando su pronunciamiento pudiera involucrar también al interés público.

**Artículo 6.- Motivación del acto administrativo**  
6.1 La motivación debe ser expresa, mediante una relación concreta y directa de los hechos probados relevantes del caso específico, y la exposición de las razones jurídicas y normativas que con referencia directa a los anteriores justifican el acto adoptado."





funcionamiento de la nueva planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR) instalada en mayo del 2014<sup>52</sup>.

En uso de las facultades conferidas en el Literal n) del Artículo 40° del Reglamento de Organización y Funciones del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA, aprobado mediante Decreto Supremo N° 022-2009-MINAM, y de lo dispuesto 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 y en el artículo 6° del Texto Único Ordenado del Reglamento del Procedimiento Administrativo Sancionador del OEFA, aprobado por Resolución de Presidencia de Consejo Directivo N° 045-2015-OEFA/PCD;

### SE RESUELVE:

**Artículo 1°.** - Declarar el archivo del presente procedimiento administrativo sancionador seguido contra **Empresa de Generación Eléctrica Machupicchu S.A.** por los fundamentos expuestos en la parte considerativa de la presente Resolución.

**Artículo 2°.** - Informar a **Empresa de Generación Eléctrica Machupicchu S.A.** que contra lo resuelto en la presente resolución es posible la interposición del recurso de reconsideración o apelación ante la Dirección de Fiscalización, Sanción y Aplicación de Incentivos del OEFA, dentro del plazo de quince (15) días hábiles contado a partir del día siguiente de su notificación, de acuerdo a lo establecido en el Artículo 216° del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 006-2017-JUS.

Regístrese y comuníquese.

Eduardo Melgar Córdova  
Director de Fiscalización, Sanción  
y Aplicación de Incentivos  
Organismo de Evaluación y  
Fiscalización Ambiental - OEFA

IGY/ifti

<sup>52</sup> Cabe señalar que la PTAR se evitará que el agua residual tenga contacto con el suelo natural afectando sus características fisicoquímicas; además, la PTAR se encuentra protegida de las condiciones climáticas extremas propias de la zona evitando de esta manera que sufra algún daño.

A fin de acreditar la implementación de la PTAR, en sus descargos N° 2 adjuntó (i) un panel fotográfico de la PTAR instalada, (ii) el Plano de construcción de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Sibinacocha, acreditando así las características técnicas de la PTAR y su instalación, conforme se detalla en las fotografías N° 1 al 4 del del Anexo 06 del Informe de los Descargos N° 2.

