



EXPEDIENTE N° : 094-2012-DFSAI/PAS/MI  
 ADMINISTRADO : NYRSTAR ANCASH S.A.  
 UNIDAD MINERA : PUCARRAJO  
 UBICACIÓN : DISTRITO DE HUALLANCA, PROVINCIAS DE  
 BOLOGNESI Y HUARI, DEPARTAMENTO DE ÁNCASH  
 SECTOR : MINERÍA  
 MATERIAS : VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE MEDIDAS  
 CORRECTIVAS

**SUMILLA:** Se declara el cumplimiento de las medidas correctivas ordenadas mediante Resolución Directoral N° 628-2014-OEFA/DFSAI del 30 de octubre del 2014, consistentes en que Nyrstar Ancash S.A. cumpla con lo siguiente:

- (i) Implementar un sistema de tratamiento de los efluentes provenientes de los sub-drenes de la presa de relaves "Oasis", de tal manera que el punto de control ESP-02 cumpla con el LMP respecto del parámetro Fe dispuesto en la normatividad ambiental aplicable.
- (ii) Solicitar ante la autoridad competente la inclusión del punto de control ESP-02, correspondiente al agua de los sub-drenes de la presa de relaves "Oasis".
- (iii) Presente los documentos que acrediten que solicitó a la autoridad competente la inclusión de todos los puntos de control de la unidad Pucarrajo en su instrumento de gestión ambiental.

Lima, 31 de marzo de 2016

**CONSIDERANDO:**

**I. ANTECEDENTES**

1. Mediante la Resolución Directoral N° 628-2014-OEFA/DFSAI del 30 de octubre del 2014, 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 responsabilidad administrativa de Nyrstar Ancash S.A. (en adelante, Nyrstar Ancash) y ordenó el cumplimiento de las siguientes medidas correctivas conforme se detalla en el siguiente cuadro:

N°	Conducta infractora	Norma que tipifica la infracción administrativa	Medidas correctivas <sup>1</sup>
1	Los resultados de monitoreo del efluente agua de los sub-drenes de la presa de relaves "Oasis" – estación ESP-02, que descarga al río Torres, exceden el límite máximo permisible en el parámetro fierro (Fe).	Artículo 4° de la Resolución Ministerial N° 011-96-EM/VMM	<ul style="list-style-type: none"> <li>(i) Implementar un sistema de tratamiento de los efluentes provenientes de los sub-drenes de la presa de relaves "Oasis", de tal manera que el punto de control ESP-02 cumpla con el LMP respecto del parámetro Fe dispuesto en la normatividad ambiental aplicable.</li> <li>(ii) Solicitar ante la autoridad competente la inclusión del punto de control ESP-02, correspondiente al</li> </ul>

<sup>1</sup> El análisis que sustenta el no dictado de una medida correctiva se encuentra en la referida Resolución Directoral N° 628-2014-OEFA/DFSAI.



N°	Conducta infractora	Norma que tipifica la infracción administrativa	Medidas correctivas <sup>1</sup>
			agua de los sub-drenes de la presa de relaves "Oasis". (iii) Presente los documentos que acrediten que solicitó a la autoridad competente la inclusión de todos los puntos de control de la unidad Pucarrajo en su instrumento de gestión ambiental.
2	El titular minero no presentó los documentos requeridos con fecha 27 de setiembre del 2010 por la supervisora.	Artículo 8° de la Ley N° 28964, Ley que transfiere competencias de supervisión y fiscalización de las actividades mineras al OSINERG.	No se ordenó medida correctiva.

2. Mediante Resolución Directoral N° 722-2014-OEFA/DFSAI del 10 de diciembre del 2014 se declaró consentida la Resolución Directoral N° 628-2014-OEFA/DFSAI toda vez que Nyrstar Ancash no interpuso recurso impugnatorio alguno dentro de plazo legal establecido.
3. El 15 de diciembre de 2014, Nyrstar Ancash presentó una solicitud de ampliación de plazo para el cumplimiento de las medidas correctivas ordenadas mediante la Resolución Directoral N° 628-2014-OEFA/DFSAI.
4. Mediante Proveído EMC-01 del 5 de enero de 2015, la DFSAI señaló a Nyrstar Ancash que, el plazo máximo para acreditar el cumplimiento de las medidas correctivas es el indicado en la Resolución Directoral N° 628-2014-OEFA/DFSAI, conforme se señala a continuación:
  - a. Las medidas correctivas (i) y (ii) deben implementarse en un plazo de cuarenta y cinco (45) días hábiles contado desde el 31 de octubre de 2014, fecha de notificación de la Resolución Directoral N° 628-2014-OEFA/DFSAI.
  - b. La medida correctiva (iii) debe implementarse en un plazo de setenta y cinco (75) días hábiles desde el 31 de octubre del 2014.
5. El 29 de enero de 2015, Nyrstar Ancash remitió a la DFSAI un informe de acreditación de cumplimiento de las medidas correctivas ordenadas por la Resolución Directoral N° 628-2014-OEFA/DFSAI.
6. Con Proveído EMC-02 del 18 de agosto de 2015, la DFSAI requirió a Nyrstar Ancash que, en un plazo no mayor a tres (3) días hábiles, complemente la información remitida<sup>2</sup>.
7. El 3 de setiembre de 2015, Nyrstar Ancash remitió a la DFSAI copia de la Declaración de componentes de fecha 8 de junio de 2015, presentada ante la Dirección General de Asuntos Ambientales Mineros (DGAAM) del Ministerio de

<sup>2</sup> Mediante Proveído EMC-02 del 18 de agosto de 2015, la DFSAI requirió a Nyrstar que presente lo siguiente:

- a. Copia de la solicitud realizada ante la autoridad competente para la inclusión del punto de control ESP-02, correspondiente al agua de los sub-drenes de la presa de relaves Oasis.
- b. Copia de la solicitud realizada ante la autoridad competente para la inclusión de todos los puntos de control de la unidad Pucarrajo en e instrumentos de gestión ambiental correspondiente.



Energía y Minas (MINEM), en la cual señaló al Sistema de Tratamiento de Agua Subdren como uno de los componentes a adecuar, pero no mencionó el punto de monitoreo ESP-02 debido a la característica genérica de la declaración de componentes.

8. Posteriormente, mediante Proveído EMC-03 del 2 de octubre de 2015, la DFSAI requirió a Nyrstar Ancash que, en un plazo no mayor a siete (7) días hábiles, remita información adicional sobre el cumplimiento de las medidas correctivas ordenadas<sup>3</sup>.
9. El 19 de octubre del 2015, Nyrstar Ancash presentó un informe complementario de acreditación del cumplimiento de medidas correctivas ordenadas por Resolución Directoral N° 628-2014-OEFA/DFSAI.
10. Con Proveído EMC-04 del 27 de enero de 2016, la DFSAI requirió a Nyrstar Ancash que remita la siguiente información:
  - a. Primera medida correctiva:
    - Confirmar si el caudal de aguas recibidas para el tratamiento que proviene de la presa Oasis es de 0,70 l/s u otro distinto, e indicar si es el caudal máximo esperado.
    - Realizar una breve descripción del sistema de tratamiento, indicando que el efluente recibido de la presa Oasis se encuentra dentro de la capacidad instalada de 60,48 m<sup>3</sup>/día.
  - b. Segunda medida correctiva:
    - Presentar copia de la solicitud del instrumento de gestión ambiental (IGA) presentado a la autoridad competente donde se haya requerido la inclusión del punto ESP-02, así como la copia del documento (texto, plano de ubicación) del IGA donde se vea la inclusión del punto ESP-02 y sus coordenadas UTM WGS 84.
  - c. Tercera medida correctiva:
    - Presentar copia del IGA y planos de ubicación donde se muestre el o los puntos para el monitoreo de efluentes, y se indique cuál o cuáles son nuevos, si sólo existe uno adicional ESP-02.
11. El 11 de febrero del 2016, Nyrstar Ancash presentó un nuevo informe complementario de acreditación de cumplimiento de las medidas correctivas ordenadas por la Resolución Directoral N° 628-2014-OEFA/DFSAI, juntando extractos de la Memoria Técnica Detallada presentada ante la DGAAM del MINEM.

<sup>3</sup> Mediante Proveído EMC-02 del 18 de agosto de 2015, la DFSAI requirió a Nyrstar que presente lo siguiente:

- a. Medida correctiva N° 1: El dato sobre la capacidad instalada del sistema de tratamiento implementado; y los reportes de ensayos realizados a la fecha por parte de un laboratorio certificado donde se acredite el cumplimiento del parámetro de hierro acorde a los LMP.
- b. Medidas correctivas N° 2 y 3: Copia de la sección del documento presentado a la Dirección General de Asuntos Ambientales del Ministerio de Energía y Minas, donde se aprecie el punto ESP-02 con sus coordenadas UTM WGS 84; e indicar la existencia o no de otros puntos de control en la unidad Pucarrajo. En caso que la respuesta sea afirmativa deberá enviar las copias de las secciones del documento presentado a la autoridad ambiental, junto con sus coordenadas UTM WGS 84.



12. Finalmente, a través del Informe N° 037-2016-OEFA/DFSAI-EMC del 26 de febrero de 2016, la DFSAI analizó la información presentada por Nyrstar Ancash, con el objeto de verificar el cumplimiento de las medidas correctivas.

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

13. Mediante la Ley N° 30230, Ley que establece medidas tributarias, simplificación de procedimientos y servicios 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.

14. 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>4</sup>.

15. 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.



<sup>4</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

### 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 reanudará, 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."





16. 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 reanudará 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.
17. 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>5</sup> (en adelante, Reglamento de Medidas Administrativas), el cual regula la aplicación de dichas medidas, incluyendo a las medidas correctivas.
18. 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>6</sup>.
19. 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

20. El presente pronunciamiento tiene por objeto determinar:
  - (i) Si Nyrstar Ancash cumplió con las medidas correctivas ordenadas mediante la Resolución Directoral N° 628-2014-OEFA/DFSAI del 30 de octubre del 2014.



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 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>6</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.  
(...)"



- (ii) Si, de ser el caso, corresponde imponer la sanción respectiva al haberse verificado el incumplimiento de las medidas correctivas.

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

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

- 21. 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.
- 22. 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>7</sup>
- 23. 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>7</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.

(...)"





24. Teniendo en cuenta lo señalado, corresponde evaluar el cumplimiento de las medidas correctivas ordenadas en la Resolución Directoral N° 628-2014-OEFA/DFSAI.

**IV.2 Análisis del cumplimiento de la primera medida correctiva ordenada: implementar un sistema de tratamiento de los efluentes provenientes de los sub-drenes de la presa de relaves "Oasis", de tal manera que el punto de control ESP-02 cumpla con el LMP respecto del parámetro fierro dispuesto en la normatividad ambiental aplicable**

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

25. Mediante la Resolución Directoral N° 628-2014-OEFA/DFSAI del 30 de octubre del 2014, la DFSAI declaró la responsabilidad administrativa de Nyrstar Ancash por incurrir en el siguiente incumplimiento a la normativa ambiental:

- (i) *Excedió el límite máximo permisible del parámetro fierro (Fe) en el punto de control ESP-02, correspondiente al agua de los sub-drenes de la presa de relaves "Oasis"; conducta que vulnera lo establecido en el Artículo 4° de la Resolución Ministerial N° 011- 96-EM/VMM que aprueba los niveles máximos permisibles para efluentes líquidos minero- metalúrgicos.*

(Cursiva agregada)



26. En consecuencia, la DFSAI ordenó que Nyrstar Ancash cumpla con la siguiente medida correctiva:

N°	Medida correctiva	Plazo de cumplimiento	Plazo para acreditar el cumplimiento
1	Implementar un sistema de tratamiento de los efluentes provenientes de los sub-drenes de la presa de relaves "Oasis", de tal manera que el punto de control ESP-02 cumpla con el LMP respecto del parámetro Fe dispuesto en la normatividad ambiental aplicable.	Treinta (30) días hábiles contados desde la notificación de la Resolución Directoral N° 628-2014-OEFA/DFSAI	15 días hábiles adicionales

27. Corresponde resaltar que del texto de la medida correctiva se desprende que Nyrstar Ancash podía elegir la mejor vía para cumplir con dicha obligación ambiental, sin dejar de lado su propia gestión ambiental.

28. A continuación se procederá a analizar el cumplimiento de dicha medida correctiva.

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

29. Nyrstar Ancash señaló que debido a las características de la unidad Pucarrajo, ha optado por emplear dos alternativas de tratamiento que permitan que el punto de control ESP-02 cumpla con el límite máximo permisible (LMP del parámetro de fierro: el pasivo y activo.

**(i) Sistema de tratamiento pasivo**

30. Las actividades pasivas se refieren a métodos en los cuales la intervención humana es nula o mínima para la implementación y construcción, debido a la acción natural de los procesos para conseguir los resultados esperados.





31. En esta alternativa de tratamiento pasivo, la empresa planea realizar un proceso anóxico (sin oxígeno) a fin de que esto disminuya las concentraciones de hierro de forma natural. Esto se logrará mediante un sistema denominado trampa en "U", que elimina el ingreso de oxígeno. Se indicó que este sistema será parte importante de todo el sistema de tratamiento en sí.

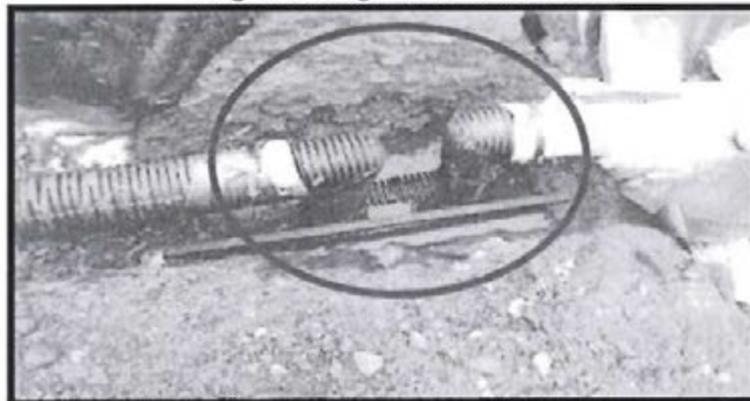
Imagen 1. Sistema Pasivo – Trampa Negativa



Fuente: Nyrstar S.A. Informe de Acreditación de cumplimiento de Medidas Correctivas, 2015

32. En la imagen, dentro del círculo rojo se observa la tubería en "U" que daría las condiciones anóxicas de la tubería de drenaje en su interior, lo cual permitirá tener un efluente acorde a lo requerido.

Imagen 2. Fotografía de la tubería en "U"



Fuente: Nyrstar Ancash<sup>8</sup>. \*Círculo rojo agregado.



(ii) Sistema de tratamiento activo

33. El tratamiento activo implica la intervención directa y permanente de las personas, y se dará con la aplicación de cal a los dosificadores que permitirán conseguir el objetivo planteado con respecto a la calidad del agua. El administrado indicó que el tratamiento será continuo y que será prestado por los operadores capacitados.
34. Asimismo, se tendrá en cuenta los siguientes aspectos considerados en su implementación: a) aquellos que son previos a la construcción, b) flujo del proceso a implementar, c) construcción de la infraestructura, y; d) operación de la infraestructura (resultados).

a. Aspectos previos a la implementación del Sistema de Tratamiento del subdren de la relavera Oasis



<sup>8</sup> Folio 389 del expediente.



35. De acuerdo al cronograma de actividades de Nyrstar Ancash, los trabajos tendrían un tiempo estimado de diez (10) semanas:

Imagen 1. Cronograma de actividades

	Actividades	Sem 1	Sem 2	Sem 3	Sem 4	Sem 5	Sem 6	Sem 7	Sem 8	Sem 9	Sem 10
1	Evaluación y generación de data de campo	X									
2	Levantamiento topográfico y actualización		X								
3	Diseño Ambiental del sistema de tratamiento			X							
4	Evaluación geomecánica de la zona				X						
5	Movilización de equipos a la zona					X					
6	Limpieza y perfilado de la zona						X				
7	Construcción de pozas y plataformas							X			
8	Colocación e instalación de geomembranas y tuberías								X		
9	Colocación e instalación de dosificadores									X	
10	Pruebas de dosificación de reactivos y generación de procedimientos.									X	
11	Solicitud de inclusión de ESP-12 ante la DGAAM										X

Nota: la semana 1 inicia el 10 de noviembre

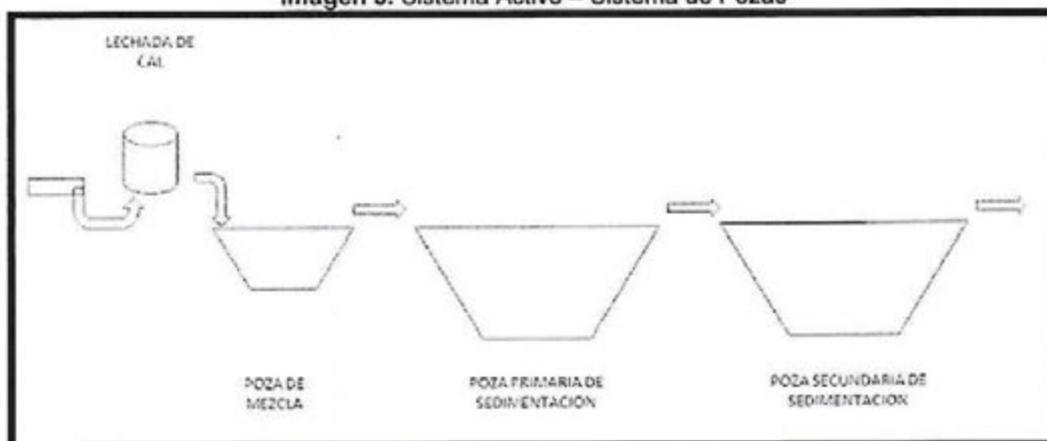
Fuente: Nyrstar Ancash, 2014.

36. Asimismo, de la revisión de los planos de levantamiento preliminar y final de los trabajos presentados se observa los planos de las pozas suscritas por un ingeniero civil. Por último, en el anexo 6 se presentó el informe final de construcción elaborado por la empresa J. César Ingenieros & Consultores S.A.C., que dirigió la supervisión técnica.

**b. Flujo del proceso por el cual se utiliza la infraestructura**

37. El sistema de tratamiento considera la lechada de cal, la poza de mezcla, la poza primaria de sedimentación y, por último, la poza secundaria de sedimentación. El administrado señaló que en la poza de mezcla (donde se adiciona la lechada de cal) el caudal de salida es de 0.70 litros por segundo (lt/s). Adicionalmente, la capacidad instalada del sistema de tratamiento tiene un volumen de 60,48 metros cúbicos por día (m<sup>3</sup>/día), con lo cual podrán lograr un tratamiento adecuado.

Imagen 3. Sistema Activo – Sistema de Pozas



Fuente: Nyrstar Ancash. Informe de Acreditación de cumplimiento de Medidas Correctivas, 2014.



**c. Construcción de la infraestructura**

38. Nyrstar Ancash presentó imágenes de los trabajos para la construcción de las pozas, como la llegada de maquinarias, trabajos de calicatas para la evaluación de la estabilidad física, preparación de material de préstamo para la construcción de las pozas de sedimentación, entre otras. Lo mencionado se aprecia en las siguientes fotografías:

Imágenes 4, 5 y 6. Excavación y perfilado de la poza de mezcla, de la primera y tercera poza.



Foto 7. Excavación y perfilado de la poza de mezcla



Foto 8. Inicio de la excavación y perfilado de la primera poza



Foto 9. Excavación y perfilado de la tercera poza

Imagen 7. Se puede ver la excavación, perfilado y compactación de taludes y plataformas cercanas.



Fuente: Nyrstar Ancash<sup>9</sup>.

<sup>9</sup> Folio 391 del expediente.



39. Asimismo, en las siguientes imágenes se observan los trabajos de impermeabilización e instalación de los tanques sedimentadores, que conforman el sistema de tratamiento de efluentes de la relavera Oasis.

Imagen 6. Trabajos de Impermeabilización



Fuente: Nyrstar Ancash<sup>10</sup>.



Imagen 7. Tanques dosificadores



Fuente: Nyrstar Ancash<sup>11</sup>.  
\*Círculo rojo agregado.



<sup>10</sup> Folio 393 del expediente.

<sup>11</sup> Folio 394 del expediente.



**d. Resultados de la operación de la infraestructura**

40. Para demostrar el funcionamiento del sistema de tratamiento, la empresa presentó los resultados de los monitoreos que se realizaron en el punto de control ESP-02, a través del laboratorio SGS del Perú S.A.C.:

Imagen 8. Tabla de resultados de monitoreo de calidad del efluente ESP-02

Código de la muestra:		ESP-02		LMP DS 010-2010- MINAM
Nombre del Laboratorio:		SGS del Perú S.A.C.		
Fecha de muestreo:		ENERO	FEBRERO	
		15/07/2015 16:00 Hrs	12/08/2015 16:00 Hrs	
Flujo en el punto de muestreo (L/s)*:		0.4	0.3	
PARAMETROS		RESULTADOS ANALITICOS		
pH (unidad estandar)*		8.22	8.15	6 - 9
Temperatura (°C)*		10.3	11.0	
Sólidos suspendidos	(mg/L)	3	3	50
Cianuro Total	(mg/L)	<0.001	0.002	1
Arsénico Total	(mg/L)	0.04	0.027	0.1
Cadmio Total	(mg/L)	<0.0002	<0.0002	0.05
Cobre Total	(mg/L)	<0.001	<0.001	0.5
Hierro (disuelto)	(mg/L)	<0.001	0.016	2.0
Piomo Total	(mg/L)	0.0022	0.0004	0.2
Mercurio Total	(mg/L)	<0.00003	<0.00003	0.002
Zinc Total	(mg/L)	0.0073	0.0081	1.5

(\*) Datos proporcionados por el Nyrstar.  
Se adjunta los reportes de monitoreo en el Anexo N°1.

Fuente: Nyrstar Ancash<sup>12</sup>.

41. Cabe indicar que del cuadro se verifica que los muestreos se realizaron en los meses de enero y febrero del 2015; no obstante, de acuerdo a la revisión del reporte MA1512685-B, el primer monitoreo se realizó en el mes de julio del 2015, y el segundo monitoreo se realizó en el mes de agosto del 2015 conforme al reporte MA1514247-B.
42. De los resultados contemplados en el cuadro y conforme a los reportes citados, se advierte que los valores obtenidos en los parámetros, incluido el parámetro hierro (Fe) cumplen con los LMP.

**c) Conclusiones**

43. De los medios probatorios analizados, se concluye que la empresa realizó los trabajos para la construcción y puesta en marcha de un sistema de tratamiento para los efluentes del sub dren de la relavera Oasis; y a su vez remitió dos reportes de laboratorio de julio y agosto del 2015, en los cuales se aprecia que cumple con el parámetro de hierro disuelto.
44. Por tanto, se concluye que Nyrstar Ancash cumplió con la medida correctiva.

<sup>12</sup> Folio 445 del expediente.



**IV.3 Análisis del cumplimiento de la segunda medida correctiva ordenada: solicitar ante la autoridad competente la inclusión del punto de control ESP-02, correspondiente al agua de los sub-drenes de la presa de relaves "Oasis"**

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

45. Mediante la Resolución Directoral N° 628-2014-OEFA/DFSAI del 30 de octubre del 2014, la DFSAI declaró la responsabilidad administrativa de Nyrstar Ancash, por incurrir en el siguiente incumplimiento a la normativa ambiental:

- (i) *Excedió el límite máximo permisible del parámetro fierro (Fe) en el punto de control ESP-02, correspondiente al agua de los sub-drenes de la presa de relaves "Oasis"; conducta que vulnera lo establecido en el Artículo 4° de la Resolución Ministerial N° 011-96-EM/VMM que aprueba los niveles máximos permisibles para efluentes líquidos minero-metalúrgicos.*

(Cursiva agregada)

46. En consecuencia, la DFSAI ordenó que Nyrstar Ancash cumpla con la siguiente medida correctiva:

N°	Medida correctiva	Plazo de cumplimiento	Plazo para acreditar el cumplimiento
1	Solicitar ante la autoridad competente la inclusión del punto de control ESP-02, correspondiente al agua de los sub-drenes de la presa de relaves "Oasis".	Treinta (30) días hábiles contados desde la notificación de la Resolución Directoral N° 628-2014-OEFA/DFSAI	15 días hábiles adicionales

47. Corresponde resaltar que del texto de la medida correctiva se desprende que Nyrstar Ancash podía elegir la mejor vía para cumplir con dicha obligación ambiental, sin dejar de lado su propia gestión ambiental.

48. A continuación se procederá a analizar el cumplimiento de dicha medida correctiva.

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

49. Nyrstar Ancash señaló que se ha acogido al procedimiento de Adecuación de operaciones para incorporar el punto de monitoreo ESP-02 en su instrumento de gestión ambiental correspondiente.

50. Dicho procedimiento está regulado por la Cuarta Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 040-2014-EM, según la cual el titular minero podrá adecuar las ampliaciones, modificaciones y/o ejecución de proyectos de actividades mineras y/o construcción de componentes que no hayan sido incluidos en la certificación ambiental, siempre y cuando cuente con instrumento de gestión ambiental vigente.

51. El procedimiento de adecuación contempla tres etapas, en el siguiente orden: (i) la declaración de componentes construidos y/o actividades ejecutadas sin la correspondiente modificación de su certificación ambiental, (ii) la presentación de la memoria técnica detallada, y; (iii) la modificación o actualización correspondiente.





52. Con la finalidad de cumplir con dicha disposición, el 8 de junio del 2015, Nyrstar Ancash presentó la Declaración de componentes ante la DGAAM del MINEM, en la cual se incluye al Sistema de Tratamiento de Agua Subdren. Asimismo, el 22 de octubre del 2015, Nyrstar presentó a la DGAAM la Memoria Técnica Detallada para la Adecuación de Operaciones de la Unidad de Producción Pucarrajo, en la cual se incluye el punto ESP-02 en el numeral 11.2.5 del Plan de Manejo de Efluentes Mineros.
53. El detalle del punto ESP-02 se presenta a continuación:

Tabla 2. Datos del punto ESP-02

N°	Estación	Emisor / Receptor	Coordenadas UTM		Ubicación
			Este	Norte	
09	ESP-02	E	271,550.63	8,914891.43	Sub dren de la presa de relaves "Oasis"

Fuente: Nyrstar Ancash<sup>13</sup>.

54. De la revisión de los documentos presentados, se aprecia que el administrado realizó la solicitud ante la autoridad competente para la inclusión del punto ESP-02. Por tanto, se determina el cumplimiento de la medida correctiva.

**IV.4 Análisis del cumplimiento de la tercera medida correctiva ordenada: presentar los documentos que acrediten que solicitó a la autoridad competente la inclusión de todos los puntos de control de la unidad Pucarrajo en su instrumento de gestión ambiental**

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

55. Mediante la Resolución Directoral N° 628-2014-OEFA/DFSAI del 30 de octubre del 2014, la DFSAI declaró la responsabilidad administrativa de Nyrstar Ancash, por incurrir en el siguiente incumplimiento a la normativa ambiental:

- (ii) *Excedió el límite máximo permisible del parámetro fierro (Fe) en el punto de control ESP-02, correspondiente al agua de los sub-drenes de la presa de relaves "Oasis"; conducta que vulnera lo establecido en el Artículo 4° de la Resolución Ministerial N° 011-96-EM/VMM que aprueba los niveles máximos permisibles para efluentes líquidos minero- metalúrgicos.*

(Cursiva agregada)

56. En consecuencia, la DFSAI ordenó que Nyrstar Ancash cumpla con la siguiente medida correctiva:

N°	Medida correctiva	Plazo de cumplimiento	Plazo para acreditar el cumplimiento
1	Presente los documentos que acrediten que solicitó a la autoridad competente la inclusión de todos los puntos de control de la unidad Pucarrajo en su instrumento de gestión ambiental.	Treinta (30) días hábiles contados desde la notificación de la Resolución Directoral N° 628-2014-OEFA/DFSAI.	15 días hábiles adicionales

57. Corresponde resaltar que del texto de la medida correctiva se desprende que Nyrstar Ancash podía elegir la mejor vía para cumplir con dicha obligación ambiental, sin dejar de lado su propia gestión ambiental.

<sup>13</sup> Folio 446 del expediente.



58. A continuación se procederá a analizar el cumplimiento de dicha medida correctiva.

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

59. En el presente análisis se evaluará si el titular incluyó los demás puntos de control de la unidad minera Pucarrajo, los cuales corresponden a puntos distintos al ESP-02 analizado anteriormente.

60. Nyrstar Ancash señaló que las estaciones de monitoreo de efluentes propuestos en la Memoria técnica detallada de la Adecuación de Operaciones presentada ante la DGAAM del MINEM, presentada al MINEM el 8 de junio de 2015, son cuatro (4), de las cuales tres (3) corresponden al programa de monitoreo ambiental del Estudio de Impacto Ambiental del Reinicio de operaciones mineras metalúrgicas de la unidad de producción Pucarrajo, aprobado mediante la Resolución Directoral N° 293-2005-MEM/DGAAM, y uno (1) corresponde al punto de control ESP-02, el cual se pretende incorporar al instrumento de gestión ambiental vía la precitada memoria técnica detallada.

61. A continuación se muestra la ubicación de todos los puntos:

Cuadro 11.2-4 Ubicación de las Estaciones Monitoreo de Efluentes

Punto de Muestreo	Descripción	Coordenadas UTM - WGS 84		Altitud (msnm)	
		Este	Norte		
EMEL 01	Aprobados	Bocamina Sabrina	269 158	8 913 866	4 500
EMEL 02		Bocamina Pucarrajo	268 554	8 914 568	4 570
EMEL 05		Cuenca Torres	271 542	8 914 871	4 785
ESP-02		Sub dren de la presa de relaves "Oasis"	271 551	8 914 891	4 460

Fuente: Nyrstar Ancash, escrito N° 25461935 mediante el cual dicha empresa presenta ante la DGAAM del MINEM, la respectiva Memoria Técnica Detallada.

62. En virtud de lo señalado, la DFSAI concuerda con lo desarrollado en el Informe N° 037-2016-OEFA/DFSAI-EMC, en el cual se indica que de la revisión de los documentos remitidos por Nysrtar Ancash, se colige que el administrado cumplió con la tercera medida correctiva analizada precedentemente.

63. Teniendo en cuenta todo lo expuesto, la DFSAI considera que la citada medida correctiva, conjuntamente con las medidas correctivas analizadas en los ítems anteriores y ordenadas mediante la Resolución Directoral N° 628-2014-OEFA/DFSAI, han sido cumplidas.

64. Por todo lo expuesto, corresponde declarar el cumplimiento de las tres (3) medidas correctivas ordenadas mediante la Resolución Directoral N° 628-2014-OEFA/DFSAI y dar por concluido el presente procedimiento administrativo sancionador.

65. Finalmente, se debe señalar que lo dispuesto en la presente resolución no impide al OEFA verificar posteriormente el cumplimiento de las obligaciones ambientales





PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Organismo de  
Evaluación y  
Fiscalización Ambiental

Resolución Directoral N° 426-2016-OEFA/DFSAI

Expediente N° 094-2012-DFSAI/PAS/MI

a cargo de Nyrstar Ancash, encontrándose dentro de ellas las vinculadas con el cumplimiento de las medidas correctivas analizadas.

En uso de las facultades conferidas en el literal z) del artículo 40° del Reglamento de Organización y Funciones del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental – OEFA, aprobado por Decreto Supremo N° 022-2009-MINAM.

**SE RESUELVE:**

**Artículo 1°.- DECLARAR** el cumplimiento de las medidas correctivas ordenadas mediante la Resolución Directoral N° 628-2014-OEFA/DFSAI del 30 de octubre del 2014, en el marco del procedimiento administrativo sancionador seguido contra Nyrstar Ancash S.A.

**Artículo 2°.- DECLARAR** concluido el presente procedimiento administrativo sancionador, conforme a lo establecido en la Ley N° 30230, Ley que establece medidas tributarias, simplificación de procedimientos y servicios 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 que establece medidas tributarias, simplificación de procedimientos y servicios para la promoción y dinamización de la inversión en el país – Ley N° 30230 y 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 por la Resolución de Consejo Directivo N° 026-2014-OEFA/CD.

Regístrese y comuníquese.

Eliot Gianfranco Mejia Trujillo  
Director de Fiscalización, Sanción y  
Aplicación de Incentivos  
Organismo de Evaluación y  
Fiscalización Ambiental - OEFA



kqc