



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Organismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFA

DFAI: Dirección de
Fiscalización u
Aplicación de Incentivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad

2019-I01-033433

Lima, 29 de noviembre del 2019

RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 2002-2019-OEFA-DFAI

EXPEDIENTE N° : 0560-2019-OEFA/DFAI/PAS
ADMINISTRADO : MINERA LAS BAMBAS S.A.¹
UNIDAD FISCALIZABLE : LAS BAMBAS
UBICACIÓN : DISTRITO DE CHALHUAHUACHO, PROVINCIA
DE COTABAMBAS, DEPARTAMENTO DE
APURIMAC
SECTOR : MINERÍA
MATERIAS : ARCHIVO

VISTOS: El Informe Final de Instrucción N° 1311-2019-OEFA/DFAI/SFEM del 30 de octubre de 2019 y el escrito de descargo presentado por Minera Las Bambas S.A.; y,

CONSIDERANDO:

I. ANTECEDENTES

1. Del 26 al 28 de febrero de 2019, la Dirección de Supervisión Ambiental en Energía y Minas (en adelante, **DSEM**) realizó una supervisión especial (en adelante, **Supervisión Especial 2019**) a la unidad minera "Las Bambas" de titularidad de Minera Las Bambas S.A. (en adelante, **administrado**). Los hechos verificados se encuentran recogidos en el Acta de Supervisión².
2. Mediante el Informe de Supervisión N° 273-2019-OEFA/DSEM-CMIN de fecha 30 de abril de 2019³ (en adelante, **Informe de Supervisión**), la DSEM analizó los hechos detectados durante la referida supervisión, concluyendo que el administrado habría incurrido en una supuesta infracción a la normativa ambiental.
3. Mediante la Resolución Subdirectoral N° 824-2019-OEFA/DFAI/SFEM del 18 de julio del 2019⁴, notificada al administrado el 22 de julio del 2019⁵ (en adelante, **Resolución Subdirectoral**), la Subdirección de Fiscalización en Energía y Minas de la Dirección de Fiscalización y Aplicación de Incentivos (en adelante, **SFEM**)⁶ inició el presente procedimiento administrativo sancionador (en adelante, **PAS**) contra el administrado, imputándosele a título de cargo la presunta infracción administrativa que se detalla en la Tabla N° 1 de la referida Resolución Subdirectoral.

¹ Empresa con Registro Único de Contribuyente N° 20538428524.

² Documento que se encuentra en el disco compacto que obra en el folio 14 del Expediente N° 560-2019-OEFA/DFAI/PAS (en adelante, expediente).

³ Folios del 2 al 13 del expediente.

⁴ Folios del 28 al 31 del expediente.

⁵ Folio 33 del expediente.

⁶ En virtud del artículo 62° del Reglamento de Organización y Funciones del OEFA, aprobado por Decreto Supremo N° 013-2017-MINAM.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Organismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFA

DFAI: Dirección de
Fiscalización u
Aplicación de Incentivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad

4. El 21 de agosto, el 11 y 13 de setiembre del 2019, el administrado presentó sus descargos contra la Resolución Subdirectoral (en adelante, **escrito de descargos a la Resolución Subdirectoral**)⁷.
5. El administrado solicitó una audiencia de informe oral en su escrito de descargos, la cual fue llevada a cabo el 11 de setiembre de 2019⁸.
6. El 8 de noviembre del 2019⁹, se notificó al administrado el Informe N°1398-2019-OEFA/DFAI-SSAG¹⁰ (en adelante, **Informe de multa**) y el Informe Final de Instrucción N°1311-2019-OEFA/DFAI/SFEM¹¹ (en adelante, **Informe Final de Instrucción**).
7. El 22 de noviembre de 2019¹², el administrado presentó sus descargos al Informe Final de Instrucción y al Informe de multa.

II. NORMAS PROCEDIMENTALES APLICABLES AL PAS: PROCEDIMIENTO ORDINARIO

8. Mediante la Primera Disposición Complementaria Final de la Ley N° 29325, Ley del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental¹³ (en adelante, **Ley del Sinefa**), se estableció que el OEFA asumiría las funciones de evaluación, supervisión, fiscalización, control y sanción en materia ambiental que las entidades sectoriales se encuentran ejerciendo.
9. Asimismo, el artículo 249° del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS (en adelante, **TUO de la LPAG**) establece que el ejercicio de la potestad sancionadora corresponde a las autoridades administrativas a quienes le hayan sido expresamente atribuidas por disposición legal o reglamentaria¹⁴.
10. Por ende, en el presente caso y en mérito a que el administrado incurrió en el hecho imputado N° 1 de la Tabla N° 1 de la Resolución Subdirectoral con posterioridad a la pérdida de vigencia 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 (en adelante, **Ley**

⁷ Escritos con registro N° 2019-E01-81852 (folios del 33 al 50 del expediente), N° 2019-E01-87095 (folios del 56 al 144 del expediente) y N° 2019-E01-87807 (folios del 148 al 236 del expediente).

⁸ La audiencia de informe oral se encuentra en el disco compacto que obra en el folio 146 y 147 del expediente.

⁹ Folios 260 al 261 del expediente.

¹⁰ Folios del 254 al 259 del expediente.

¹¹ Folios del 237 al 253 del expediente.

¹² Folios del 263 al 302 del expediente.

¹³ **Ley N° 29325, Ley del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental**
"Disposiciones Complementarias Finales

Primera. - Mediante Decreto Supremo refrendado por los Sectores involucrados, se establecerán las entidades cuyas funciones de evaluación, supervisión, fiscalización, control y sanción en materia ambiental serán asumidas por el OEFA, así como el cronograma para la transferencia del respectivo acervo documental, personal, bienes y recursos, de cada una de las entidades. (...).

¹⁴ **Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS**

"Artículo 249°. - **Estabilidad de la competencia para la potestad sancionadora**

El ejercicio de la potestad sancionadora corresponde a las autoridades administrativas a quienes le hayan sido expresamente atribuidas por disposición legal o reglamentaria, sin que pueda asumirla o delegarse en órgano distinto".



Nº 30230), corresponde aplicar a los referidos hechos imputados, las disposiciones que regulan el procedimiento administrativo sancionador, contenidas en el TUO de la LPAG; en el Reglamento del Procedimiento Administrativo Sancionador del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA, aprobado por Resolución de Consejo Directivo Nº 027-2017-OEFA/CD (en lo sucesivo, **RPAS**); así como los distintos dispositivos normativos que apruebe el OEFA en el marco de su competencia como ente rector de fiscalización ambiental.

11. En ese sentido conforme a este marco normativo, de acreditarse la responsabilidad administrativa del imputado, se dispondrá la aplicación de la correspondiente sanción y, en el caso que la Autoridad Decisora considere pertinente, se impondrán las medidas correctivas destinadas a revertir, corregir o disminuir en lo posible el efecto nocivo que la conducta infractora hubiera podido producir en el ambiente, los recursos naturales y la salud de las personas.

III. ANÁLISIS DEL PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO SANCIONADOR

III.1. Único hecho imputado: El administrado no realizó el mantenimiento del canal perimetral del depósito de relaves, toda vez que se observó fisuras en el referido canal

a) Compromiso ambiental asumido por el administrado

12. En la Segunda modificación al Estudio de Impacto Ambiental del proyecto minero Las Bambas, aprobado mediante Resolución Directoral Nº 559-2014-EM/DGAAM del 17 de noviembre de 2014 (en adelante, **2da MEIA**), se advierte que el administrado se comprometió a realizar las actividades de inspección y mantenimiento regulares de los sistemas de aguas, incluyendo el retiro de desechos de caídas de rocas y reparación de revestimiento:

“3.0 Plan de manejo de riesgos y respuesta a emergencias¹⁵

Esta sección se presenta las medidas propuestas para el manejo de los riesgos evaluados y el plan de contingencias a nivel conceptual, sobre la base de los resultados de la evaluación de riesgos aplicados para el proyecto en el área de Las Bambas.

(...)

3.6 Resultados de la evaluación de riesgos

(...)

3.6.1.1. Medidas de mitigación de riesgos a nivel del proyecto

Las medidas de mitigación se implementarán para todos los riesgos ambientales y la seguridad pública identificada en la evaluación. Estas medidas incluyen las siguientes:

- *Se implementarán programas de inspección, monitoreo y mantenimiento regular*

(...)

3.6.2 Escenarios de riesgos de las unidades del proyecto y medidas de mitigación

(...)

3.6.2.1 Área de mina

(...)

Los escenarios de riesgo durante la operación incluyeron:

(...)

- *La falla del sistema de colección de drenaje debido a la alta precipitación o inadecuado diseño de ingeniería o mantenimiento podría descargar agua de contacto a las quebradas y ríos.*

(...)

Además de las medidas de mitigación en todo el proyecto indicadas en la sección 3.6.1.1. del presente capítulo, las medidas de mitigación de riesgos planificadas específicas para la mina incluyen lo siguiente:

- Procedimientos de operación y mantenimiento, incluyendo:*



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Organismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFA

DFAI: Dirección de
Fiscalización u
Aplicación de Incentivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad

(...)

- Inspección y mantenimiento regulares de los sistemas de aguas, incluyendo el retiro de desechos de caídas de rocas y reparación de revestimiento;

(...)"

13. Asimismo, en la Tercera Modificación del Estudio de Impacto Ambiental detallado de la unidad minera Las Bambas, aprobado mediante Resolución Directoral N° 016-2018-SENACE-PE/DEAR del 5 de octubre de 2018 (en adelante, **3ra MEIA**), se advierte que el administrado se comprometió a realizar la ejecución de un plan de monitoreo (supervisión periódica de la infraestructura de captación y control de sedimentos) con el objetivo de verificar el estado del canal perimetral, la poza de sedimentación intermedia y clarificación, de tal manera que, en caso de presentarse algún desperfecto o requerimiento de mantenimiento o limpieza de canales, se dispondrán las acciones correctivas necesarias.

"6. Estrategia de Manejo Ambiental"¹⁶

(...)

6.1 Plan de manejo ambiental

(...)

6.1.1.4 Aguas y sedimentos

En esa sección se describe las medidas de prevención, manejo, control y/o mitigación, que se implementarán para el manejo de aguas y sedimentos en el área de la U.M Las Bambas.

(...)

6.1.1.4.3 Medidas de prevención y mitigación durante la etapa de operación

(...)

Medidas de prevención para control de sedimentos

Al igual que lo presentado en la Segunda MEIA, no se registrarán cambios en la concentración de sedimentos, como resultado de las modificaciones propuestas de la Tercera MEIA. Las medidas a considerar son:

(...)

Es importante mencionar que se considera la ejecución de un plan de monitoreo, supervisión periódica de la infraestructura de captación y control de sedimentos con el objetivo de verificar el estado del canal perimetral, la poza de sedimentación intermedia y clarificación, en especial después de eventos extremos de lluvias, de tal manera de disponer de las acciones correctivas necesarias en caso de desperfecto o requerimiento de mantenimiento o limpieza de canales."

14. En ese sentido, se desprende que el administrado se comprometió a realizar las actividades de inspección, monitoreo y mantenimiento periódico y/o regular de las infraestructuras hidráulicas con la finalidad de verificar el estado de dichas infraestructuras, y si es necesario realizar las actividades de limpieza (retiro de desechos de caída de roca) y reparación de revestimiento de dichas infraestructuras.
15. Habiéndose definido el compromiso del titular minero, se debe proceder a analizar si este fue incumplido o no.

b) Análisis del hecho detectado

16. De conformidad con lo consignado en el Informe de Supervisión¹⁷, como resultado de la Supervisión Especial 2019, la DSEM advirtió que, en el canal perimetral de la presa de relaves, la cual colecta el agua de contacto de los canales de derivación T1-T5, se encontraba con fisuras en diferentes zonas de las paredes. El área con fisuras iniciaba en las coordenadas UTM WGS84 N 8442370 e

¹⁶ Folios del 22 al 27 del expediente.

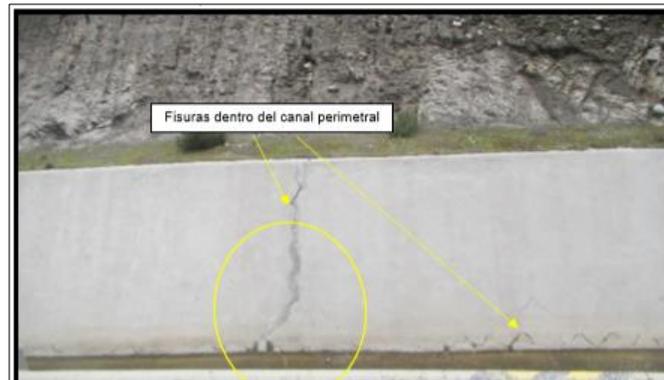
¹⁷ Folios 8 y 9 del expediente.

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad

0788773 y terminaba en las coordenadas UTM WGS84 8441591 E 0787801 (en adelante, canal T2). Lo verificado en campo se sustenta en un video y en las fotografías N° 22 al 27 del panel fotográfico del Informe de Supervisión, tal como se muestra a continuación¹⁸:



Fotografía N° 22: Vista del canal perimetral de agua de contacto de depósito de relaves del tramo comprendido entre las coordenadas UTM WGS84 N:8442370; E:0788773 y N:8441591; E:0787801, donde se observa filtración de agua a través de las fisuras en diferentes zonas de las paredes del canal.



Fotografía N° 24: Otra vista del canal perimetral de agua de contacto de depósito de relaves del tramo comprendido entre las coordenadas UTM WGS84 N:8442370; E:0788773 y N:8441591; E:0787801, donde se observa fisuras en diferentes zonas de las paredes del canal.

¹⁸ Las fotos se encuentran en el Panel Fotográfico que se encuentra en el disco compacto que obra en el folio 14 del expediente.

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad



Fotografía N° 25: Otra vista del canal perimetral de la presa de relaves, donde se observa fisuras en diferentes zonas de las paredes del canal, en el tramo comprendido entre las coordenadas UTM WGS84 N:8442370; E:0788773 y N:8441591; E:0787801.



Fotografía N° 26: Otra vista del canal perimetral de la presa de relaves, donde se observa fisuras en diferentes zonas de las paredes del canal, en el tramo comprendido entre las coordenadas UTM WGS84 N:8442370; E:0788773 y N:8441591; E:0787801.



Fotografía N° 27: Otra vista del canal perimetral de la presa de relaves, donde se observa discurrimiento de agua a través de las fisuras en diferentes zonas de las paredes del canal, en el tramo comprendido entre las coordenadas UTM WGS84 N:8442370; E:0788773 y N:8441591; E:0787801.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Organismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFA

DFAI: Dirección de
Fiscalización u
Aplicación de Incentivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad

17. En el Informe de Supervisión¹⁹, la DSEM concluyó recomendar el inicio del PAS, toda vez que el administrado no habría realizado el mantenimiento al canal perimetral del depósito de relaves, el cual presenta fisuras en las paredes del canal en el tramo comprendido entre las coordenadas UTM WGS84 N 8442370 E 0788773, N 8441591 E 0787801.
 18. En esa misma línea, mediante la Resolución Subdirectoral se inició el presente PAS contra el administrado porque este no realizó el mantenimiento del canal perimetral del depósito de relaves, toda vez que se observó fisuras en el referido canal.
- c) Análisis de los descargos
19. En el escrito de descargos a la Resolución Subdirectoral, el administrado señala lo siguiente:
 - (i) Por error involuntario no se incluyó en la presentación del requerimiento documentario solicitado por OEFA al cierre de la Supervisión Especial 2019, el plan de mantenimiento anual de los canales de contorno (T1, T2 y T3) del año 2019 (en adelante, PMAC). Dicho documento contiene información relacionada a los trabajos de limpieza y mantenimiento programados para la época seca (junio-octubre) del tramo del canal de coronación del depósito de relaves T1, T2 y T3. Cabe precisar que los canales no se pueden mantener a cada momento, sino que, conforme al programa y caminatas de campo, se realiza el mapeo y luego de la temporada de lluvia, cuando cesan las tormentas eléctricas y hay ausencia de agua en el canal, se realiza el mantenimiento.
 - (ii) El PMAC del año 2019 (9 de febrero de 2019) contiene un cronograma de trabajos de mantenimiento preventivo y correctivo, el cual está enfocado a la limpieza de lodos, gravillas y piedras producto del arrastre de las aguas de lluvia, como la reparación de fallas menores que no compromete la estructura y operación de los canales, tales como fisuras y pequeños desprendimientos de concreto. Cabe precisar que, el PMAC, también incluye mantenimiento correctivo inmediato, el cual está enfocado a reparar fallas mayores que comprometen la estructura y operación de los canales de contorno (hundimiento, filtraciones y/ rupturas) situaciones que ameritan un trabajo inmediato que se pueden dar en cualquier época del año.
 - (iii) En el presente caso, no se identificó situaciones que pongan en riesgo el correcto funcionamiento del canal de contorno que amerite un mantenimiento correctivo inmediato, toda vez que las fisuras del referido canal, detectadas durante la Supervisión Especial 2019, estaban incluidas para ser ejecutadas en el PMAC en época de estiaje (junio-octubre) del presente año.
 - (iv) Lo indicado se sustenta en el Informe Técnico N° OTO13SI2019-0110-0000-INF-00001 "Evaluación de fisuras en el canal de contorno T2, Informe Técnico denominado "Revisión y Evaluación de las fisuras en el canal de contorno T2, elaborado el administrado, el Informe técnico denominado "Revisión y Evaluación de las fisuras en el canal de contorno T2" elaborado

¹⁹ Folio 9 del expediente.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA

DFAI: Dirección de Fiscalización u Aplicación de Incentivos

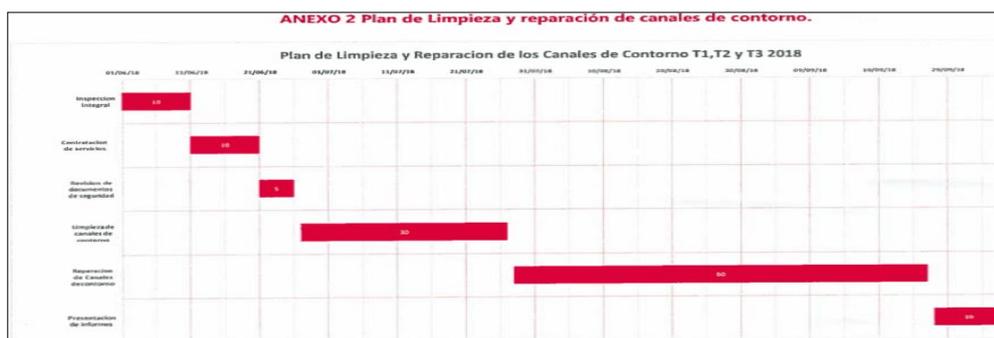
Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad

por la empresa BISA y el Informe "Evaluación de fisuras del canal de contorno T2" elaborado por CYM Ingeniería S.A.C.

- (v) Se debe tener en cuenta, además el bloqueo de la vía pública nacional PE-3SY en Yavi Yavi (Cusco) y el de nuestras puertas de acceso y salida a la unidad minera (desde el 4 de febrero al 12 de abril de 2019), lo cual fue comunicado a OEFA; sin embargo, el 6 de marzo de 2019 se programó una visita de inspección del canal de contorno en los tramos T1, T2 y T3, donde luego de una evaluación se determinó que las fisuras no comprenden la integridad del componente, procediéndose a programar los trabajos de limpieza y mantenimiento de fisuras, conforme al PMAC, es decir en la época de estiaje. (anexo 3)
- (vi) De lo anterior, expresamos que si tenemos un PMAC y se ha ejecutado conforme al programa. Sustentamos nuestra afirmación con la presentación del PMAC del año 2018, el cual fue aprobado el 30 de enero de 2018. En ese sentido, considerando que la supervisión especial de OEFA se llevó a cabo en el mes de febrero de 2019, y conforme a nuestra planificación y programación, nos encontrábamos en época de lluvias que impedía ejecutar una obra alineada a las normas de ingeniería y de seguridad y salud ocupacional, y que las fisuras identificadas no correspondían a daños significativos que requerían una atención inmediata.
- (vii) Asimismo, corresponde señalar que ya comenzó la limpieza del canal T2, ello se sustenta en el Informe de trabajo de mantenimiento reparación de los canales de contorno de los sectores T1, T2 y T3, así como en el Informe de limpieza del canal de los canales antes referidos realizado por la empresa MR Contratistas Generales S.R.L y Plubisur Torres S.R.L. Entonces, habiéndose ejecutado el PMAC, solicitamos el archivo del presente PAS.

20. Al respecto, la SFEM, en el literal c) del ítem III.1 del Informe Final de Instrucción, analizó los argumentos antes referidos, concluyendo lo siguiente:

- (i) El administrado menciona que tienen un plan de mantenimiento anual de los canales de contorno T1, T2 y T3 y este se realiza conforme al cronograma anualmente.
- (ii) De la revisión del PMAC del año 2018, se advierte que tiene como objetivo gestionar y mantener en un buen estado y libre de materiales y sedimentos los canales de coronación T1, T2 y T3. Asimismo, señala que las inspecciones se realizan de manera trisemanal y anual, por otro lado, los mantenimientos en época de estiaje (junio-octubre), de acuerdo al siguiente cronograma:



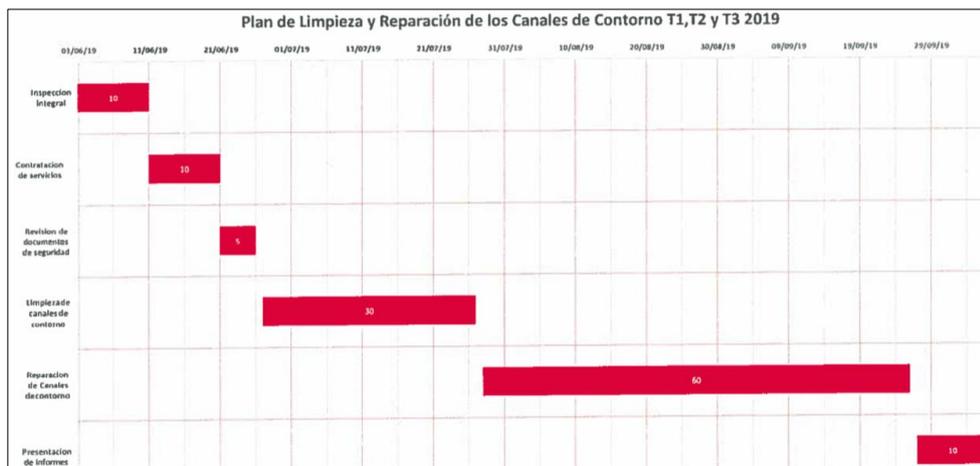
Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad

- (iii) Asimismo, de la revisión de las inspecciones del año 2018, se advierte que se realizó las inspecciones de manera mensual (de manera general) y anual (específicamente de los canales de contorno T1, T2 Y T3). A continuación, se muestra la inspección anual del canal de contorno T1, T2 y T3 del año 2018:

MMG LAS BAMBAS		
CANALES DE CONTORNO T1, T2 y T3		
FORMATO DE INSPECCION ANUAL		
INSPECCIONADO POR: <i>CLYDIA CASPERA</i> <i>Supervisor Senior ARE</i>	FIRMA: <i>[Signature]</i>	
FECHA: <i>13/06/18</i>	HORA: <i>4:10 pm</i>	
CATEGORIA	ESTADO	DETALLES Y OBSERVACIONES
Estado y conservación general de los canales de contorno T1, T2 y T3	<i>S</i>	
Identificación de fallas menores (fisuras superficiales)	<i>S</i>	<i>Fisuras superficiales sin abertura menor a 1 mm</i>
Identificación de fallas mayores (Resaque, agrieturas, desprendimiento de parte del canal)	<i>S</i>	<i>No se identificaron caudales ni desprendimientos del canal</i>
Identificación de depresiones en los tramos del canal de contorno	<i>S</i>	<i>No hay depresiones</i>
Presencia de sedimentos, plantas en los canales de contorno	<i>N</i>	<i>Presencia de sedimentos en los tramos del canal. Asimismo, presencia de plantas.</i>
<p>NOTA:</p> <p>(1) Colocar una S en la columna de status para satisfactorio, una N para no satisfactoria (2) Los productos que sean marcados como no satisfactorio deben incluir detalles escritos</p> <p>* Recomendación: <i>Aplicar limpieza al canal con un traherete. Remover rocas con ayuda de cañón frío, eliminar al día pasado. Aplicar limpieza mensual en época seca.</i></p>		

- (iv) De ello, se advierte que en la inspección anual del año 2018 de los canales de contorno T1, T2 y T3 se identificó fisuras superficiales con abertura menor a 1 milímetro, no dejándose ninguna recomendación respecto a dicha situación.
- (v) Ahora bien, de la revisión de las pruebas que el administrado presenta para acreditar el mantenimiento de los canales de contorno T1, T2 y T3, en el año 2018, se advierte que este solo realizó la limpieza de los canales, más no realizó la reparación de las fisuras detectadas en los canales de contorno T1, T2 y T3 durante la inspección anual del 2018.
- (vi) Por otro lado, de la revisión del PMAC del año 2019, se advierte que tiene la misma finalidad del PMAC del año 2018, pues tiene como objetivo gestionar y mantener en un buen estado y libre de materiales y sedimentos los canales de coronación T1, T2 y T3. Asimismo, al igual que del año 2018, las inspecciones se prevén que realicen de manera trisemanal y anual, por otro lado, los mantenimientos en época de estiaje (junio-octubre), de acuerdo al siguiente cronograma:

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad



(vii) Asimismo, de la revisión de las inspecciones del año 2019 se advierte que se realizó las inspecciones de manera mensual (de manera general) y anual (específicamente de los canales de contorno T1, T2 y T3). A continuación, se muestra la inspección anual de los canales de contorno T1, T2 y T3 del año 2019, la cual se realizó el 6 de marzo de 2019, un mes después de la Supervisión Especial 2019:

MMG LAS BAMBAS		CANALES DE CONTORNO T1, T2 y T3		FORMATO DE PARA INSPECCION ANUAL	
INSPECCIONADO POR: <i>Adolfo Fabrega V.</i> <i>Coordinador Sala de Control Aguas y Relaves</i>		FIRMA: <i>[Firma]</i>		FECHA: <i>06/03/2019</i>	
HORA: <i>10:15 a.m.</i>		CRITERIO		ESTADO	
Estado y conservación general de los canales de contorno T1, T2 y T3		S			
Identificación de fallas menores (fisuras superficiales)		S		<i>Presencia de fisuras superficiales</i>	
Identificación de fallas mayores (Resquebrajados, desprendimiento de parte del canal)		S			
Identificación de depósitos en los tramos del canal de contorno		S			
Presencia de sedimentos, piedras en los canales de contorno.		N		<i>Presencia de sedimentos y piedras en distintos puntos del canal</i>	

NOTA:
 (1) Colocar una S en la columna de status para satisfactorio, una N para no satisfactorio
 (2) Los productos que sean marcados como no satisfactorio deben incluir detalles escritos

En base a la checklist realizada entre el 26 y 28 de febrero del 2019, se realiza una inspección visual de la canalera, en la que se observa presencia de fisuras superficiales que no comprometen la integridad de la canalera.

* RECOMENDACIONES
 - Realizar la limpieza y retiro de piedras y sedimentos, en época seca
 - Solicitar al área de ingeniería una evaluación del estado final de la canalera.
 - Realizar la reparación de las fisuras de la canalera, en base a las recomendaciones realizadas por el área de ingeniería.

(viii) Como resultado de la inspección anual del año 2019, se advierte que en el canal T1, T2 (canal detectado durante la Supervisión Especial 2019) y T3 se identificaron fisuras superficiales que, según la nota, se encontraría en estado satisfactorio, y según las recomendaciones, no comprometen la integridad de del canal motivo por el cual se recomienda la reparación de las



fisuras del referido canal en base a las recomendaciones generadas por el área de ingeniería.

- (ix) Hasta este punto, se advierte que, al haberse acreditado que las fisuras superficiales detectadas en la inspección anual del 2018 por el administrado, no fueron selladas y que durante la Supervisión Especial 2019 se detectaron fisuras en el canal de contorno T2, se concluiría que las fisuras advertidas por la supervisión del año 2019 fueron las mismas que el administrado advirtió en el año 2018, y al no haberse reparado dentro de la época de estiaje del 2018, estas fisuras aumentaron su dimensión al punto de observar en la Supervisión Especial 2019, filtración de agua proveniente de la napa freática dentro del canal de contorno T2, tal como se observa en el video "VID_20190227_104910" y en la siguiente foto²⁰.
- (x) En consecuencia, se advierte que el administrado no estuvo realizando el mantenimiento periódico del canal T2, toda vez que las fisuras detectadas en la Supervisión Especial 2019 corresponderían a las detectadas por el administrado durante la inspección anual del año 2018, en tanto que este no acredita haber realizado el mantenimiento a las fisuras detectadas en el 2018.

Respecto al bloqueo de la vía pública nacional PE-3SY en Yavi Yavi (Cusco)

- (xi) El administrado señala que las puertas de acceso y salida a la unidad minera Las Bambas estaban bloqueadas, desde el 4 de febrero al 12 de abril de 2019, lo cual fue comunicado a OEFA; sin embargo, el 6 de marzo de 2019 se programó una visita de inspección del canal de contorno en los tramos T1, T2 y T3, donde luego de una evaluación se determinó que las fisuras no comprenden la integridad del componente, procediéndose a programar los trabajos de limpieza y mantenimiento de fisuras, conforme al PMAC, es decir en la época de estiaje.
- (xii) Al respecto, corresponde señalar que la presente imputación se refiere a la falta de mantenimiento del canal de contorno de canal T2, más no de la falta de inspección o del retraso de inspección, por lo que no tiene relación con la infracción.

Respecto a que el cumplimiento del PMAC del año 2019 se debe de hacer en el periodo de estiaje

- (xiii) Ahora bien, el administrado señala que este cumple con el mantenimiento de los canales de contorno T1, T2 y T3 del depósito de relaves en el año 2019, toda vez que las fisuras detectadas durante la Supervisión Especial 2019 fueron superficiales y no afectaban la estructura del referido canal, motivo por el cual debían de realizar el mantenimiento en época de estiaje, es decir de junio a octubre del 2019. Para acreditar ello, presenta el informe OTO13SI2019-0110-0000-INF-00001 "Evaluación de fisuras en el canal de contorno T2", el informe de la empresa BISA, y de la empresa CYM Ingeniería S.A.C.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA

DFAI: Dirección de Fiscalización u Aplicación de Incentivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad

- (xiv) De la revisión del informe OTO13SI2019-0110-0000-INF-00001 “Evaluación de fisuras en el canal de contorno T2”, documento elaborado por el área de ingeniería del administrado, se advierte que se llegaron a las siguientes conclusiones:

Informe Técnico OTO13SI2019-0110-0000-INF-00001
<p>6 CONCLUSIONES</p> <p>De la evaluación realizada y el análisis de los resultados obtenidos para el canal Tramo T2, se puede concluir lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema de revestimiento elegido para el canal T2 (TECWEB - TW30, espesor de 100mm), satisface los requerimientos de esfuerzos a corte y un buen comportamiento frente a las velocidades a las cuales vienen siendo sometidas por la conducción de las aguas. • El sistema de geoceldas utilizado en el canal T2 tiene el comportamiento de una losa flexible y admite la separación (fisuras) entre la geocelda y el bloque de concreto, sin que esto afecte su integridad ni resistencia; esto según lo observado en los principios de diseño. • El recubrimiento del canal, al ser colocado mediante el sistema concreto lanzado (shotcrete), presenta una capa de concreto adicional sobre las geoceldas (TecWeb), y por tratarse de una losa flexible, esto ocasionará la aparición de fisuras; sin embargo, estas fisuras son superficiales, pues son de esta capa que se generó. Además, estas fisuras se encuentran dentro del rango esperado para este tipo de concreto y que no afectan al canal. • Las fisuras encontradas al no ser de carácter estructural no representan un problema, sino que simplemente llegan a incrementar la permeabilidad del canal, este aumento en la permeabilidad puede ser solucionada mediante la colocación de un sellador de fisuras. • Las presiones que se pueden originar producto de la napa freática están controladas por los "loraderos" que fueron ejecutados con el canal T2.

- (xv) Asimismo, el administrado adjunta dos estudios adicionales realizados por empresas externas al administrado con la finalidad de demostrar que las fisuras detectadas durante la Supervisión Especial 2019 fueron superficiales, por lo que debían de mantenerse en la época seca (junio-octubre). De la revisión de los estudios, se advierte que ambos concluyen lo siguiente:

	INFORME TÉCNICO	LF030308-0110-0410- INF-00001 Rev: B Fecha: 09-09-19
<p>- El sector 4, presenta similares características que el sector 3. En los tramos que el canal atraviesa el macizo rocoso se muestra fracturado. No se observó fallas localizada de los taludes, sin embargo, en los tramos de suelo se advierte efectos de erosión por el agua de escorrentía. Las calicatas realizadas en este sector no evidenciaron presencia de agua, sin embargo, se observó en las paredes del canal filtraciones localizadas.</p>		
10 CONCLUSIONES		
Según las evaluaciones efectuadas se concluye:		
<ul style="list-style-type: none"> • La celda Geoweb GW30W-29 de espesor 75 mm soporta las sollicitaciones de esfuerzos a los que va a estar sometida hidráulicamente; sin embargo, es importante un plan periódico de mantenimiento de las fisuras encontradas en el canal. • Según el estudio de estabilidad de taludes alcanzado por Las Bambas, el suelo a lo largo del canal es estable; • El canal como estructura concreto-geocelda no va a fallar estructuralmente al comportarse como una estructura flexible; • En determinadas zonas del canal se evidencia filtraciones de agua hacia el interior del canal a través de fisuras las cuales son producidas por la napa freática que se encuentra en el terreno adyacente; • La cantidad de "loraderos" en las zonas donde existe presencia de agua en el terreno por detrás de los muros del canal, no es suficiente para impedir el empuje del agua sobre los muros. 		

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad

	EVALUACIÓN DE FISURAS EN EL CANAL DE CONFORMO T2 PROYECTO N°: CYM-045-032	<input type="checkbox"/> Documento completo <input checked="" type="checkbox"/> Sólo hojas revisadas	Página 19 de 20
--	---	---	------------------------

producto de la napa freática existente en la zona con lo que se garantiza la integridad del revestimiento con geoceldas.

6. Conclusiones

De la evaluación realizada y el análisis de los resultados obtenidos para el canal tramo T2, se puede concluir lo siguiente:

- El sistema de revestimiento elegido para el canal T2 (Geocelda - GW30, espesor de 75 mm), satisface los requerimientos de esfuerzos al corte y un buen comportamiento frente a las velocidades a las cuales vienen siendo sometidas por la conducción de las aguas.
- El sistema de geoceldas utilizado en el canal T2 tiene el comportamiento de una losa flexible y admite la separación (fisuras) entre la geocelda y el bloque de concreto, sin que esto afecte su integridad ni resistencia; ello según lo observado en los principios de diseño.
- El recubrimiento del canal al ser colocado mediante el sistema concreto lanzado (shotcrete), presenta una capa de concreto adicional sobre las geoceldas, y por tratarse de una losa flexible, esto ocasionará la aparición de fisuras; sin embargo, estas fisuras son superficiales, pues son de esta capa que se generó. Además, estas fisuras se encuentran dentro del rango esperado para este tipo de concreto y que no afectan al canal.
- Las fisuras encontradas al no ser de carácter estructural no representan un problema, sino que simplemente llegan a incrementar la permeabilidad del canal, este aumento en la permeabilidad puede ser solucionada mediante la colocación de un sellador de fisuras.
- Las presiones que se pueden originar producto de la napa freática están controladas por los "lloraderos" que fueron ejecutados con el

- (xvi) Los tres informes que analizaron las fisuras del canal referido, concluyeron lo siguiente: (i) que el canal como estructura concreto-geocelda no va a fallar estructuralmente al comportarse como una estructura flexible; (ii) efectivamente en algunas zonas se evidencia filtraciones de agua hacia el interior del canal a través de fisuras los cuales son producidas por la napa freática que se encuentra en el terreno adyacente, debido a que la cantidad de lloraderos no es suficiente para impedir el empuje del agua sobre los muros; (iii) las fisuras encontradas no son de carácter estructuras, sino simplemente llegan a incrementar la permeabilidad del canal lo cual se soluciona con la colocación de un sellador de fisuras.
- (xvii) De lo antes referido, se advierte que las fisuras detectadas durante la Supervisión Especial 2019 fueron superficiales, es decir que estas no comprometían las estructuras del canal T2, por lo que su respectivo mantenimiento (sellado de fisuras) se debía realizar durante la época seca del año, la cual comienza en el mes de junio y concluye el mes de octubre.
- (xviii) Sin embargo, considerando que las fisuras detectadas durante la Supervisión Especial 2019, fueron detectadas por el administrado en la inspección anual del año 2018, y que estas no fueron reparadas, no se puede concluir que el administrado este cumpliendo con el compromiso ambiental establecido en su instrumento de gestión ambiental, toda vez que el MEIA Las Bambas, señala que el mantenimiento las infraestructuras hidráulicas se debe de realizar de manera regular de con la finalidad de reparar el revestimiento de dichas infraestructuras.

Respecto a la acreditación del mantenimiento de los canales T1, T2 y T3 en la época de estiaje en el año 2019

- (xix) El administrado presenta dos Informe de levantamiento de observaciones del OEFA referidos a los canales T1, T2 y T3 de fecha 3 y 19 de agosto de 2019, los cual contienen los Informes de limpieza del canal de los canales antes referidos realizado por la empresa Plubisur Torres S.R. (referidos a la limpieza) y MR Contratistas Generales S.R.L. (referido al sellado de las fisuras). De la revisión de los informes antes referidos, se advierte que el mes de junio del presente año comenzaron las labores de limpieza y mantenimiento de los referidos canales, es decir dentro del plazo establecido en su PMAC 2019.
- (xx) En el referido informe se señala que las labores de mantenimiento comenzaron el 27 de julio del presente año, fecha en que se realizan las limpiezas y mantenimiento de canales por encontrarse con un flujo mínimo de agua debido a la temporada seca. Asimismo, señala que los tramos donde se realiza el mantenimiento abarcan la longitud total de los canales T1, T2 y T3: UTM WGS 8441324N; 787604E hasta 8443206N; 789610E; asimismo presenta fotos georreferenciadas de los canales en donde se procedió a la limpieza y la reparación de las fisuras mediante el sellado con cemento y aditivos (sellador):

Puntos donde OEFA verificó las fisuras, según Informe del administrado





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA

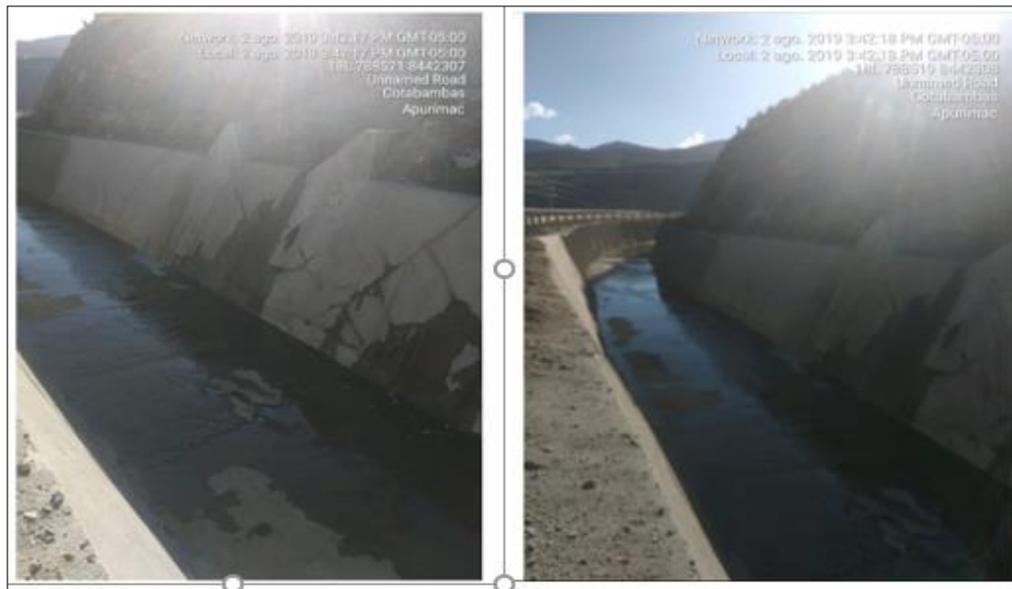
DFAI: Dirección de Fiscalización u Aplicación de Incentivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad

	INFORME DE LIMPIEZA DEL CANAL DE CONTORNO T1, T2 y T3	
	OPERACIONES PUBLISUR TORRES	CON CERTIFICACION ISO 9001:2015
INFORME PT-LB-AYR-041		
PARA	: Ing. William, CALLUPE.	
DE	: Héctor Huancollo Calderón.	
SERVICIO	: Limpieza del canal de contorno T1, T2 Y T3.	
FECHA	: 02-08-2019.	
1. OBJETIVO		
Se contrata a la empresa PUBLISUR TORRES S.R.L. con el objetivo de realizar la limpieza del canal de contorno T1, T2 y T3 debido a presencia de material por finalización de las temporadas de lluvia.		

	INFORME DE SERVICIOS DE REPARACION DE TALUD DE CANAL DE CONTORNO T1, T2 Y T3	
	SERVICIOS DE REPARACION DE TALUD DE CANAL DE CONTORNO T1, T2 Y T3	
INFORME DE TRABAJOS REALIZADOS		
(TRABAJOS DE REPARACION REALIZADO AL 02 DE AGOSTO DEL 2019)		
1.- GENERALIDADES		
La PO (ORDEN DE COMPRA) Nro. 4400312103, se genera bajo el concepto de: "Servicio de Reparación de Talud de Canal de Contorno T1, T2 y T3", el trabajo se realizó sin ningún contratiempo, dentro del plazo otorgado para su realización no teniendo ninguna dificultad en ningún sentido ni operativo ni de seguridad.		
El lugar de intervención es en los canales de contorno T1, T2 y T3.		

Foto Georreferenciada N° 1 del informe de Pluvitur (limpieza)



Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad



Imagen que muestra parte del canal de coronación limpio y con las fisuras selladas (T2), está dentro del tramo imputado (1.8 km aproximadamente)

Foto Georreferenciada N° 2 del informe de Plubisur



Imagen que muestra parte del canal de coronación limpio y con las fisuras selladas (T3), está dentro del tramo imputado (1.8 km aproximadamente)

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

Foto Georreferenciada N° 3 del informe de Plubisur

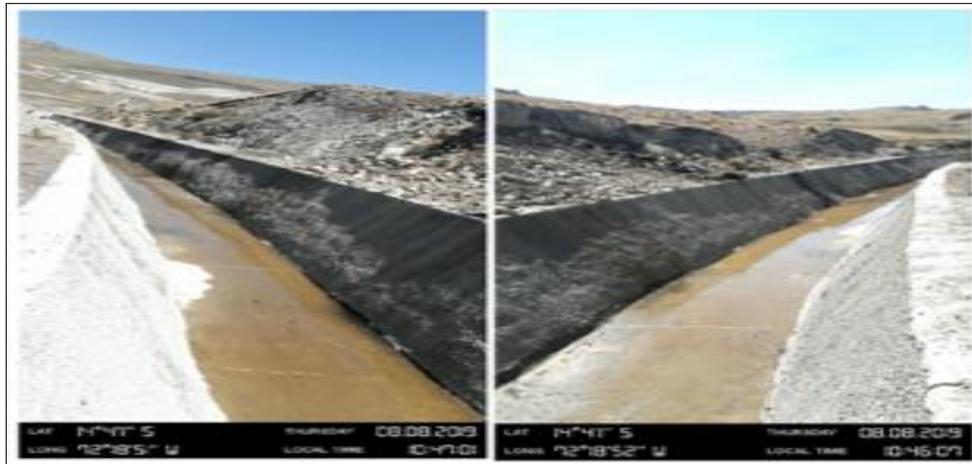


Imagen que muestra parte del canal de coronación en proceso de limpieza (T3 y campamento XP), están fuera del tramo imputado (1.8 km aproximadamente).

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

Foto Georreferenciada N° 4 del informe de Plubisur



Imagen que muestra parte del canal de coronación en proceso de limpieza (T3), está fuera del tramo imputado (1.8 km aproximadamente).

Foto Georreferenciada N° 5 del informe de Plubisur



Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"



Imagen que muestra parte del canal de coronación en proceso de limpieza (T3), está fuera del tramo imputado (1.8 km aproximadamente).

Foto Georreferenciada N° 6 del informe de MR Contratistas Generales S.R.L. (sellado de fisuras)

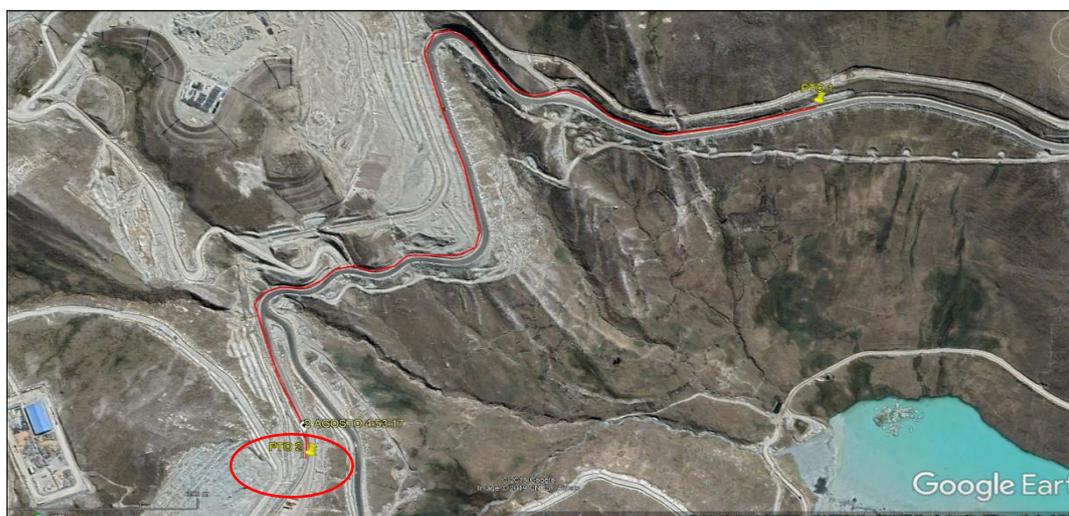


Imagen que muestra parte del canal de coronación limpio y en proceso de sellado de fisuras (T2), está dentro del tramo imputado (1.8 km aproximadamente).



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Organismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFA

DFAI: Dirección de
Fiscalización y
Aplicación de Incentivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

Foto Georreferenciada N° 7 del informe de MR Contratistas Generales S.R.L. (sellado de fisuras)



Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"



Imagen en la que se georreferenció la ubicación del registro de 2 videos y de fotografías del proceso de sellado de fisuras del canal de coronación T2, están dentro del tramo imputado (1.8 km aproximadamente).

Foto Georreferenciada N° 8 del informe de MR Contratistas Generales S.R.L. (sellado de fisuras)



Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"



Imagen que muestra parte del canal de coronación limpio y con el sellado de fisuras (T3), está fuera del tramo imputado (1.8 km aproximadamente).

Foto Georreferenciada N° 9 del informe de MR Contratistas Generales S.R.L. (sellado de fisuras)



Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"



Imagen que muestra parte del canal de coronación limpio y en proceso de sellado de fisuras (Campamento XP), están fuera del tramo imputado (1.8 km aproximadamente).

Foto Georreferenciada N° 10 del informe de MR Contratistas Generales S.R.L. (sellado de fisuras)

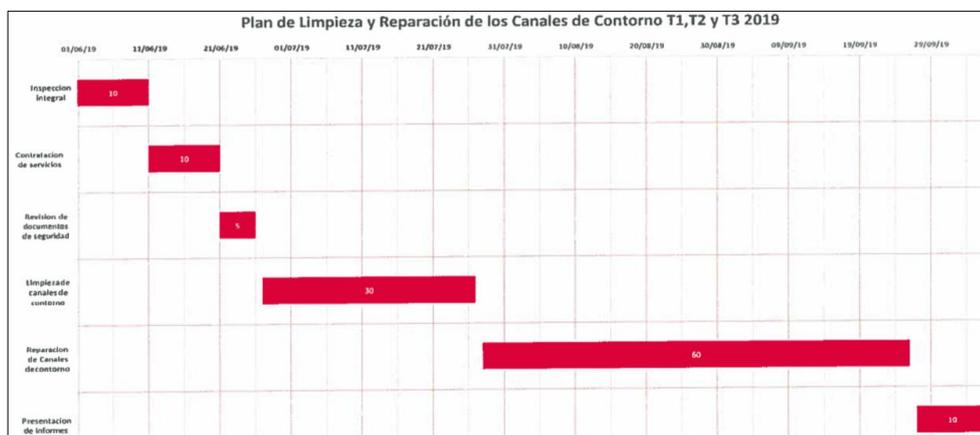


Imagen que muestra parte del canal de coronación limpio y en proceso de sellado de fisuras (Campamento XP), están fuera del tramo imputado (1.8 km aproximadamente).

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
 “Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad”

- (xxi) De las fotos antes presentadas, se advierte que el administrado en el mes de junio del presente año, empezó a realizar las actividades de limpieza y sellado de fisuras no solo del canal T2, componente observado durante la Supervisión Especial 2019, sino de los canales T1 y T3, de acuerdo al PMAC 2019.
- (xxii) En consecuencia, se advierte que en el año 2019, el administrado está cumpliendo con el mantenimiento de los canales de contorno T1, T2 y T3 del depósito de relaves, más no se advierte que este haya realizado el mantenimiento de las fisuras detectadas por el propio administrado en canales de contorno T1, T2 y T3 en el año 2018, motivo por el cual se concluye que las fisuras detectadas del canal de contorno T2, durante la Supervisión Especial 2019, corresponden a las fisuras detectadas en la inspección anual del 2018, los mismo que no fueron mantenidos durante la época de estiaje del año 2018.
- (xxiii) En conclusión, queda acreditado que el administrado no realizó el mantenimiento del canal perimetral del depósito de relaves, de manera regular, toda vez que, durante la Supervisión del año 2019 se observó fisuras en el referido canal.
- (xxiv) Dicha conducta configura la infracción imputada en el numeral 1 de la Tabla N° 1 de la Resolución Subdirectoral N° 824-2019-OEFA/DFAI/SFEM; por lo que, **corresponde recomendar a la Autoridad Decisora que declare la responsabilidad administrativa del administrado.**

21. Esta Dirección no ratifica los argumentos y análisis realizados por la SFEM en la sección III.1 del Informe Final de Instrucción, así como tampoco la recomendación de declaración de responsabilidad.
22. Ello debido a que, del análisis de los medios probatorios presentados por el administrado, se advierte que este presentó el PMAC del año 2019. Según ello, las inspecciones se prevén realizar de manera trisemanal y anual en los canales T1, T2 y T3, por otro lado, los mantenimientos se prevén realizar en época de estiaje (junio-octubre), de acuerdo al siguiente cronograma:



Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
 “Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad”

- 23. Es decir, los mantenimientos de los canales T1, T2 y T3, durante el año 2019, debían de realizarse en la época de estiaje o época seca, esto es en los meses de junio a octubre del 2019.
- 24. El administrado también presentó las inspecciones mensuales que realizó el año 2019 y la inspección anual (específicamente de los canales de contorno T1, T2 y T3). A continuación, se muestra la inspección anual de los canales de contorno T1, T2 y T3 del año 2019, la cual se realizó el 6 de marzo de 2019, un mes después de la Supervisión Especial 2019:

MMG LAS BAMBAS		CANALES DE CONTORNO T1, T2 y T3		FORMATO DE PARA INSPECCION ANUAL	
				LAS BAMBAS	
INSPECCIONADO POR: <i>Adolfo Pacheco V.</i>		COORDINADOR: <i>Sala de Control Aguas y Relaves</i>		FIRMA: <i>[Firma]</i>	
FECHA: <i>06/03/2019</i>				HORA: <i>10:45 a.m.</i>	
CRITERIO	ESTADO	DETALLES Y OBSERVACIONES			
Estado y conservación general de los canales de contorno T1, T2 y T3	S				
Identificación de fallas menores (fisuras superficiales)	S	<i>Presencia de fisuras superficiales</i>			
Identificación de fallas mayores (resquebrajaduras, desprendimiento de parte del canal)	S				
Identificación de depresiones en los tramos del canal de contorno	S				
Presencia de sedimentos, piedras en los canales de contorno.	N	<i>Presencia de sedimentos y piedras en diferentes puntos del canal</i>			

NOTA:

- (1) Colocar una S en la columna de status para satisfactorio, una N para no satisfactoria
- (2) Los productos que sean marcados como no satisfactorio deben incluir detalles escritos

En base a la auditoría realizada entre el 25 y 28 de febrero del 2019, se realiza una inspección visual de la conalota, en la que se observa presencia de fisuras superficiales que no comprometen la integridad de la conalota.

** Recomendaciones:*

- Realizar la limpieza y retiro de piedras y sedimentos, en época seca*
- Solicitar al área de ingeniería una evaluación del estado final de la conalota.*
- Realizar la reparación de las fisuras de la conalota, en base a las recomendaciones realizadas por el área de ingeniería.*

- 25. Como resultado de la inspección anual del año 2019, se advierte que en el canal T2 (canal detectado durante la Supervisión Especial 2019), T1 y T3 se identificaron fisuras superficiales que, según el área de ingeniería, no comprometen la integridad del canal motivo por el cual se recomienda la reparación de las fisuras del referido canal en época, según el cronograma del PMAC 2019.
- 26. Asimismo, el administrado señala que, para sustentar la decisión del área de ingeniería en reparar las fisuras en la época seca, de acuerdo con el PMAC 2019, el área ingeniería elaboró el Informe OTO13SI2019-0110-0000-INF-00001 “Evaluación de fisuras en el canal de contorno T2”. De la revisión de dicho informe se advierte que se llegaron a las siguientes conclusiones:

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
“Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad”

Informe Técnico OT013SI2019-0110-0000-INF-00001
6 CONCLUSIONES
De la evaluación realizada y el análisis de los resultados obtenidos para el canal Tramo T2, se puede concluir lo siguiente:
<ul style="list-style-type: none">• El sistema de revestimiento elegido para el canal T2 (TECWEB - TW30, espesor de 100mm), satisface los requerimientos de esfuerzos a corte y un buen comportamiento frente a las velocidades a las cuales vienen siendo sometidas por la conducción de las aguas.• El sistema de geoceldas utilizado en el canal T2 tiene el comportamiento de una losa flexible y admite la separación (fisuras) entre la geocelda y el bloque de concreto, sin que esto afecte su integridad ni resistencia; esto según lo observado en los principios de diseño.• El recubrimiento del canal, al ser colocado mediante el sistema concreto lanzado (shotcrete), presenta una capa de concreto adicional sobre las geoceldas (TecWeb), y por tratarse de una losa flexible, esto ocasionará la aparición de fisuras; sin embargo, estas fisuras son superficiales, pues son de esta capa que se generó. Además, estas fisuras se encuentran dentro del rango esperado para este tipo de concreto y que no afectan al canal.• Las fisuras encontradas al no ser de carácter estructural no representan un problema, sino que simplemente llegan a incrementar la permeabilidad del canal, este aumento en la permeabilidad puede ser solucionada mediante la colocación de un sellador de fisuras.• Las presiones que se pueden originar producto de la napa freática están controladas por los "lloraderos" que fueron ejecutados con el canal T2.

27. Asimismo, el administrado adjunta dos estudios adicionales realizados por empresas externas al administrado con la finalidad de demostrar que las fisuras detectadas durante la Supervisión Especial 2019 fueron superficiales, por lo que debían de mantenerse en la época seca (junio-octubre). De la revisión de los estudios, se advierte que ambos concluyen lo siguiente:

	INFORME TÉCNICO	LF030388-0110-0410- INF-00001 Rev: B Fecha: 09-09-19
<p>- El sector 4, presenta similares características que el sector 3. En los tramos que el canal atraviesa el macizo rocoso se muestra fracturado. No se observó fallas localizada de los taludes, sin embargo, en los tramos de suelo se advierte efectos de erosión por el agua de escorrentía. Las calicatas realizadas en este sector no evidenciaron presencia de agua, sin embargo, se observó en las paredes del canal filtraciones localizadas.</p>		
10 CONCLUSIONES		
Según las evaluaciones efectuadas se concluye:		
<ul style="list-style-type: none">• La celda Geoweb GW30W-29 de espesor 75 mm soporta las sollicitaciones de esfuerzos a los que va a estar sometida hidráulicamente; sin embargo, es importante un plan periódico de mantenimiento de las fisuras encontradas en el canal.• Según el estudio de estabilidad de taludes alcanzado por Las Bambas, el suelo a lo largo del canal es estable;• El canal como estructura concreto-geocelda no va a fallar estructuralmente al comportarse como una estructura flexible;• En determinadas zonas del canal se evidencia filtraciones de agua hacia el interior del canal a través de fisuras las cuales son producidas por la napa freática que se encuentra en el terreno adyacente;• La cantidad de "lloraderos" en las zonas donde existe presencia de agua en el terreno por detrás de los muros del canal, no es suficiente para impedir el empuje del agua sobre los muros.		

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
“Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad”

	EVALUACIÓN DE FISURAS EN EL CANAL DE CONTOURNO T2 PROYECTO N°: CYM-045-032	<input type="checkbox"/> Documento completo <input type="checkbox"/> Sólo hojas revisadas	Página 19 de 20
--	--	--	------------------------

producto de la napa freática existente en la zona con lo que se garantiza la integridad del revestimiento con geoceldas.

6. Conclusiones

De la evaluación realizada y el análisis de los resultados obtenidos para el canal tramo T2, se puede concluir lo siguiente:

- El sistema de revestimiento elegido para el canal T2 (Geocelda - GW30v, espesor de 75 mm), satisface los requerimientos de esfuerzos al corte y un buen comportamiento frente a las velocidades a las cuales vienen siendo sometidas por la conducción de las aguas.
- El sistema de geoceldas utilizado en el canal T2 tiene el comportamiento de una losa flexible y admite la separación (fisuras) entre la geocelda y el bloque de concreto, sin que esto afecte su integridad ni resistencia; ello según lo observado en los principios de diseño.
- El recubrimiento del canal al ser colocado mediante el sistema concreto lanzado (shotcrete), presenta una capa de concreto adicional sobre las geoceldas, y por tratarse de una losa flexible, esto ocasionará la aparición de fisuras; sin embargo, estas fisuras son superficiales, pues son de esta capa que se generó. Además, estas fisuras se encuentran dentro del rango esperado para este tipo de concreto y que no afectan al canal.
- Las fisuras encontradas al no ser de carácter estructural no representan un problema, sino que simplemente llegan a incrementar la permeabilidad del canal, este aumento en la permeabilidad puede ser solucionada mediante la colocación de un sellador de fisuras.
- Las presiones que se pueden originar producto de la napa freática están controladas por los "lloraderos" que fueron ejecutados con el

28. Los tres (3) informes que analizaron las fisuras del canal T2 concluyeron lo siguiente: (i) el canal como estructura concreto-geocelda no va a fallar estructuralmente al comportarse como una estructura flexible; (ii) efectivamente en algunas zonas se evidencia filtraciones de agua hacia el interior del canal a través de fisuras los cuales son producidas por la napa freática que se encuentra en el terreno adyacente, debido a que la cantidad de lloraderos no es suficiente para impedir el empuje del agua sobre los muros; (iii) las fisuras encontradas no son de carácter estructuras, sino simplemente llegan a incrementar la permeabilidad del canal lo cual se soluciona con la colocación de un sellador de fisuras.
29. De lo antes referido, se advierte que las fisuras detectadas durante la Supervisión Especial 2019 fueron superficiales, es decir que estas no comprometían las estructuras del canal T2, por lo que su respectivo mantenimiento (sellado de fisuras) se debía realizar durante la época seca del año, la cual comienza en el mes de junio y concluye el mes de octubre, de acuerdo a su cronograma establecido en el PMAC.
30. En consecuencia, el administrado no estaba obligado a realizar ni acreditar el mantenimiento del referido canal antes ni durante la Supervisión Especial 2019, ya que la supervisión se realizó el mes de febrero de 2019, en época de lluvias.

**Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"**

31. Ahora bien, la SFEM señala que las fisuras detectadas en el año 2019 son las mismas fisuras que el administrado detectó en el año 2018 –análisis que se basa según la información del acta de inspección y mantenimiento del año 2018 realizado por el administrado- toda vez que, según el contenido del informe de mantenimiento del año 2018 las fisuras detectadas no fueron reparadas.
32. Entonces a partir de esa conclusión la SFEM señala que al no haberse reparado las fisuras detectadas durante el año 2018 en la época de estiaje del año 2018 estas corresponden a las fisuras detectadas durante la Supervisión Especial 2019.
33. Al respecto, esta Dirección no ratifica lo antes señalado por la SFEM, toda vez que, de la revisión del Acta de inspección del año 2018, se advierte que, si bien se advirtió fisuras en el año 2018, estas no tuvieron la recomendación de ser reparadas por el área de ingeniería y tampoco se advierte que se hayan detallado las ubicaciones de dichas fisuras, ni a qué canal de contorno corresponden, es decir no se sabe si corresponden a las fisuras detectadas durante la Supervisión Especial 2019:

MMG LAS BAMBAS		
CANALES DE CONTORNO T1, T2 y T3		
FORMATO DE INSPECCIÓN ANUAL		
INSPECCIONADO POR: <i>CLAYTON CASANOVA</i> <i>Supervisor Senior ARE</i>	FIRMA: <i>[Signature]</i>	
FECHA: <i>13/06/18</i>	HORA: <i>4:10 pm</i>	
CRITERIO	ESTADO	DETALLES Y OBSERVACIONES
Estado y conservación general de los canales de contorno T1, T2 y T3	<i>S</i>	
Identificación de fallas menores (fisuras superficiales)	<i>S</i>	<i>Fisuras superficiales sin abstracción superior a 1mm</i>
Identificación de fallas mayores (fisuras profundas, desprendimiento de parte del canal)	<i>S</i>	<i>No se identificaron caídas ni desprendimientos del canal</i>
Identificación de depresiones en los tramos del canal de contorno	<i>S</i>	<i>No hay depresiones</i>
Presencia de sedimentos, piedras en los canales de contorno	<i>N</i>	<i>Presencia de sedimentos en los tramos de canal. Asimismo, presencia de rocas.</i>
NOTA: (1) Colocar una S en la columna de status para satisfactorio, una N para no satisfactorio (2) Los productos que sean marcados como no satisfactorio deben incluir detalles escritos <i>* Recomendación: Efectuar limpieza del canal con un botarate. Seleccionar rocas con ayuda de camion fría, eliminar al río pasado. Efectuar limpieza mensual en época seca.</i>		

34. Asimismo, en el escrito de descargos al Informe Final de Instrucción el administrado señala que las fisuras detectadas en el año 2018 no corresponden a las fisuras detectadas por OEFA en la Supervisión Regular 2019. Además, que



Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

las fisuras detectadas durante el año 2018 por ser fisuras menores a un milímetro, no era necesario realizar su reparación.

35. En consecuencia, no se puede afirmar que las fisuras detectadas por el administrado durante el año 2018 corresponden a las fisuras detectadas en el año 2019 por el OEFA, toda vez que no existen medios probatorios para concluir ello.
36. Por otro lado, de la revisión del compromiso ambiental presuntamente incumplido señalado en el 2do MEIA, se advierte que el administrado debe de realizar el mantenimiento regular de los sistemas de aguas, incluyendo el retiro de desechos de caídas de rocas y reparación de revestimiento, más no señala el detalle de qué tipo de fisuras necesiten el revestimiento de manera regular.
37. Ahora bien, considerando que las fisuras detectadas durante la Supervisión Especial 2019 eran superficiales, según los informes técnicos alcanzados a OEFA, y que su respectivo mantenimiento debía de realizarse en la época de estiaje (junio a octubre del año 2019), según el PMAC, se concluye que el administrado aún estaba en plazo para realizar la reparación de las fisuras, por lo que, el solo hecho de haberlas detectado las fisuras no amerita a la imputación de una infracción.
38. De manera adicional, esta Dirección advierte que, durante la época de estiaje del año 2019, el administrado procedió a reparar las fisuras detectadas durante la Supervisión Especial 2019 y otras fisuras correspondientes a los canales T2 y T3, de acuerdo al PMAC, tal como lo analizó y señaló la SFEM.
39. Sobre el particular, el numeral 1.2 del artículo IV del Título Preliminar del TUO de la LPAG²¹ contempla el principio de debido procedimiento, el cual establece el derecho del administrado a recibir una decisión motivada y fundada en derecho; asimismo, en el numeral 1.11 contempla el principio de verdad material, el cual establece la obligación de la autoridad administrativa a verificar plenamente los hechos que sirven de motivo a sus decisiones.
40. En atención a que no se acreditó la existencia de una infracción administrativa y, en virtud al principio de verdad material y debido procedimiento, **corresponde declarar el archivo del presente hecho imputado**, no siendo necesario pronunciarse respecto a los argumentos alegados por el administrado.

²¹ Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-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:

(...)

1.2. Principio del debido procedimiento. - Los administrados gozan de los derechos y garantías implícitos al debido procedimiento administrativo. Tales derechos y garantías comprenden, de modo enunciativo mas no limitativo, los derechos a ser notificados; a acceder al expediente; a refutar los cargos imputados; a exponer argumentos y a presentar alegatos complementarios; a ofrecer y a producir pruebas; a solicitar el uso de la palabra, cuando corresponda; a obtener una decisión motivada, fundada en derecho, emitida por autoridad competente, y en un plazo razonable; y, a impugnar las decisiones que los afecten.

La institución del debido procedimiento administrativo se rige por los principios del Derecho Administrativo. La regulación propia del Derecho Procesal es aplicable solo en cuanto sea compatible con el régimen 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.

(...)

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
 “Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad”

VI. RESUMEN VISUAL DE LO ACTUADO EN EL EXPEDIENTE

- 41. Esta sección tiene el especial propósito de resumir el contenido del documento antes referido, para un mejor entendimiento de quien lo lee.
- 42. OEFA se encuentra comprometido con la búsqueda de la corrección o adecuación²² de las infracciones ambientales cometidas por los administrados durante el desarrollo de sus actividades económicas; por ello usted encontrará en la siguiente tabla un resumen de los aspectos de mayor relevancia, destacándose si la conducta fue o no corregida.

Tabla N° 1: Resumen de lo actuado en el expediente

N°	RESUMEN DE LOS HECHOS CON RECOMENDACIÓN DE PAS	A	RA	CA	M	RR ²³	MC
1	El administrado no realizó el mantenimiento del canal perimetral del depósito de relaves, toda vez que se observó fisuras en el referido canal	SI	-	-	NO	NO	NO

Siglas:

A	Archivo	CA	Corrección o adecuación	RR	Reconocimiento de responsabilidad
RA	Responsabilidad administrativa	M	Multa	MC	Medida correctiva

- 43. Recuerde que la corrección, cese, adecuación o subsanación de las infracciones ambientales demostrará su **genuino interés con la protección ambiental**.

En uso de las facultades conferidas en el literal c) del numeral 11.1 del artículo 11° de la Ley N° 29325, Ley del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental, modificada por la Ley N° 30011; los literales a), b) y o) del artículo 60° del Reglamento de Organización y Funciones del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA, aprobado mediante Decreto Supremo N° 013-2017-MINAM; y de lo dispuesto en el artículo 4° del Reglamento del Procedimiento Administrativo Sancionador del OEFA, aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 027-2017-OEFA/CD;

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- Declarar el archivo de la presunta infracción de la Tabla N° 1 de la Resolución Subdirectoral N° 824-2019-OEFA/DFAI/SFEM en contra de **Minera Las Bambas S.A.** de conformidad con los fundamentos señalados en la presente Resolución.

Artículo 2°.- Informar a **Minera Las Bambas 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 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 218° del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley

²² También incluye la subsanación y el cese de la conducta infractora.

²³ En función al momento en el que se reconoce la oportunidad es posible: i) acceder a un descuento de 50% si se reconoce la responsabilidad antes de la emisión del Informe Final de Instrucción y ii) acceder a un descuento de 30% si se reconoce la responsabilidad antes de la emisión de la Resolución Directoral. (Artículo 13° del Reglamento del procedimiento administrativo sancionador del OEFA, aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 027-2017-OEFA/CD).



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Organismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFA

DFAI: Dirección de
Fiscalización y
Aplicación de Incentivos

**Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"**

del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-
JUS.

Regístrese y comuníquese

[RMACHUCA]

RMB/ACTIecp/oin



"Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el OEFA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://sistemas.oefa.gob.pe/verifica> e ingresando la siguiente clave: 05845564"



05845564