



Oefda

Organismo
de Evaluación
y Fiscalización
Ambiental



Fiscalización UM Cuajone

Tessy Torres Sánchez

14 de noviembre del 2017

Oefa

Organismo
de Evaluación
y Fiscalización
Ambiental

(1)

Estado de la fiscalización ambiental

2

Supervisión de la UM Cuajone

3

Informe requerido por la comisión

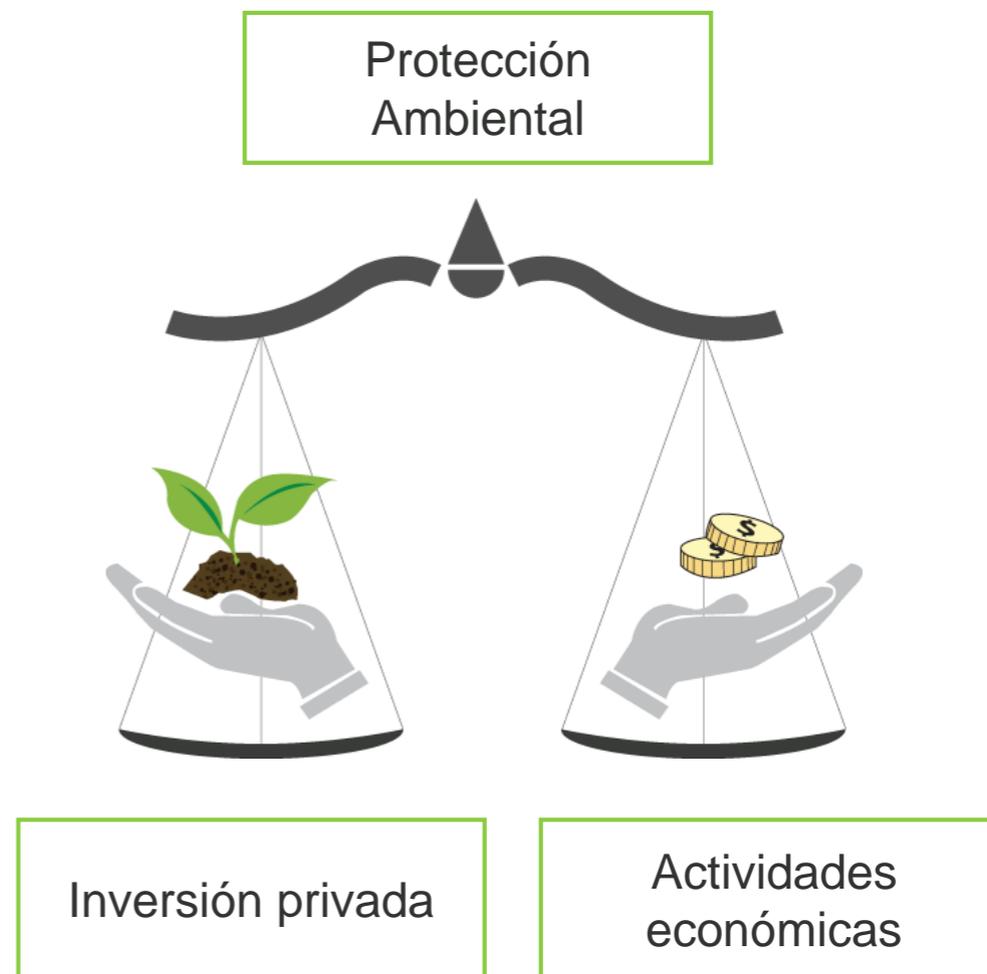


OEFA

Organismo público, técnico especializado, adscrito al Ministerio del Ambiente.

Ente Rector del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental (SINEFA)

Creado en el año 2008 mediante el Decreto Legislativo N° 1013



Funciones del OEFA

**Ente rector del
SINEFA**

**Supervisión
directa a empresas**

Función de Evaluación- Supervisión – Fiscalización
/Sanción - Incentivos

EFA
regionales

EFA
nacionales

EFA locales



Supervisión directa

SECTOR MINERÍA



Mediana y gran minería en explotación, transporte, labor general, beneficio y almacenamiento de concentrados.

SECTOR PESQUERÍA



Acuicultura de mayor escala y procesamiento industrial pesquero.

SECTOR ENERGÍA



Subsector electricidad

Generación, transmisión y distribución.



Subsector hidrocarburos

Exploración, exportación, transporte, refinación, almacenamiento, distribución y comercialización.

SECTOR INDUSTRIA



Subsector industria manufacturera

Cerveza, curtiembre, papel, cemento, biocombustible —biodiésel 100 y alcohol carburante— petroquímica intermedia y final, industrias básicas de hierro y acero, fundición de metales no ferrosos, destilación y mezcla de bebidas alcohólicas, producción de alcohol etílico a partir de sustancias fermentadas, elaboración de vinos, elaboración de bebidas no alcohólicas, producción de aguas minerales y elaboración de azúcar.

Organismos Vivos Modificados

Residuos Sólidos

Consultoras Ambientales

La fiscalización ambiental en el subsector de minería : CONTROL POSTERIOR



Gobiernos regionales

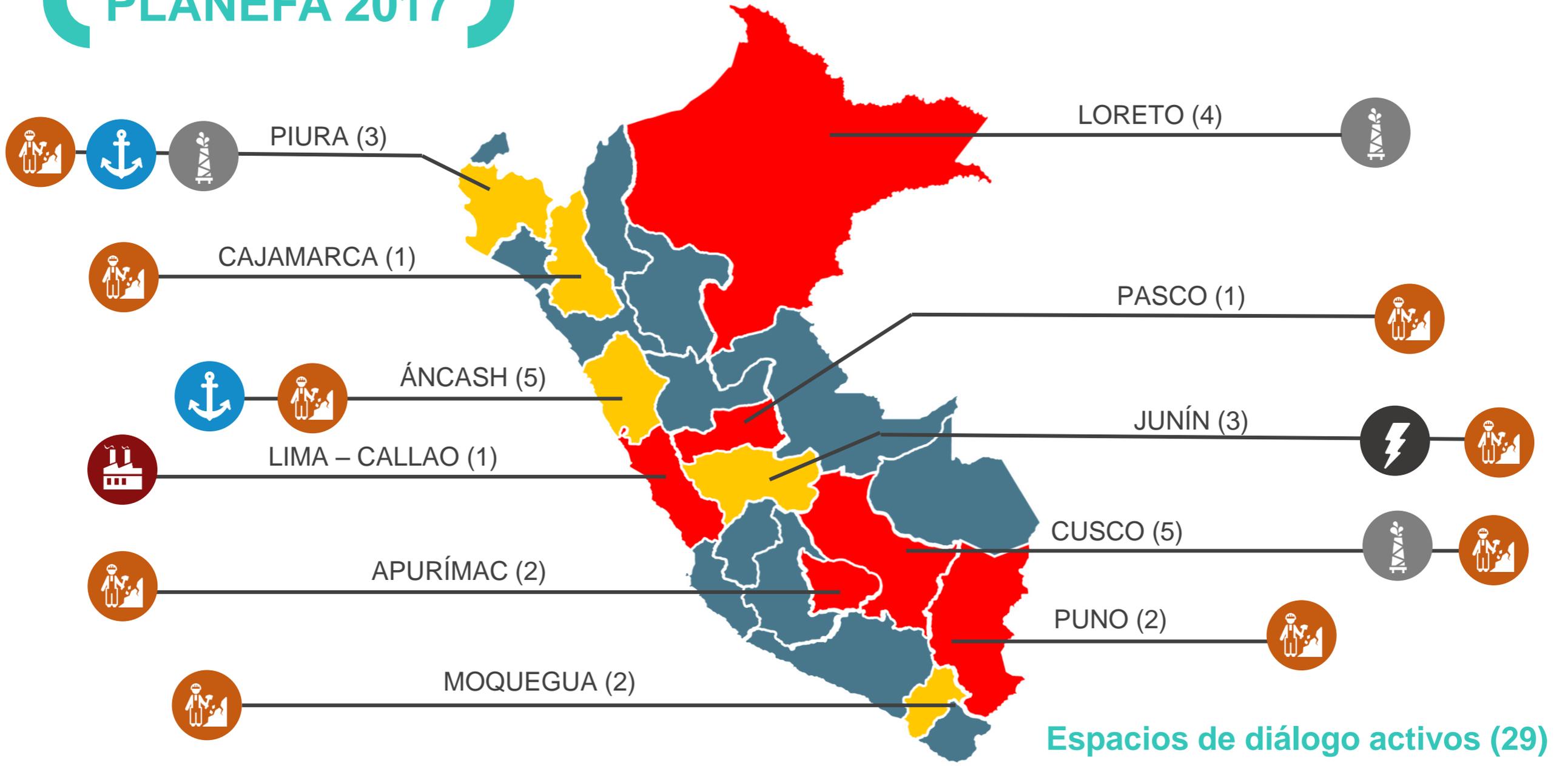
Control Previo *ex ante*

- Aprobación de Instrumentos de Gestión Ambiental
- Autorizaciones previas para el inicio de operaciones

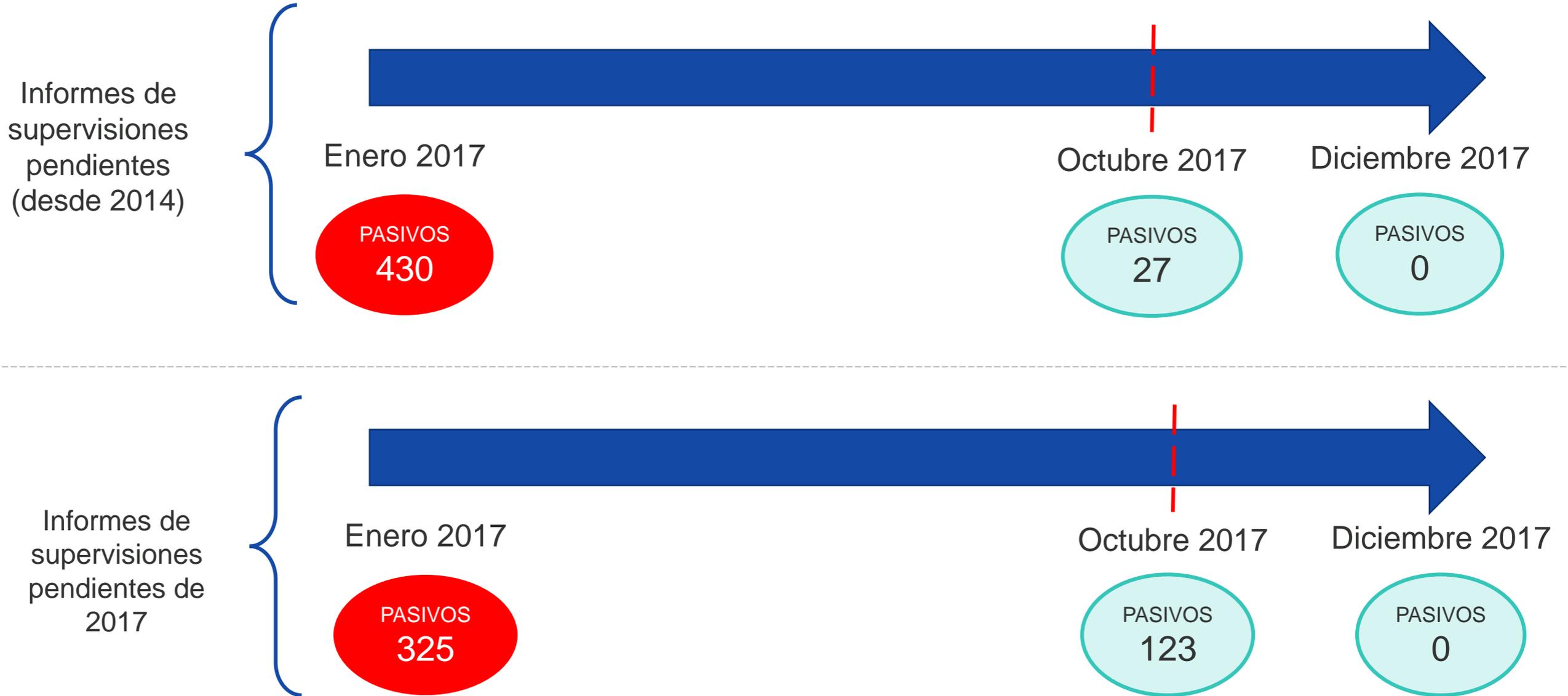
Control Posterior *ex post*

Fiscalización Ambiental

PLANEFA 2017

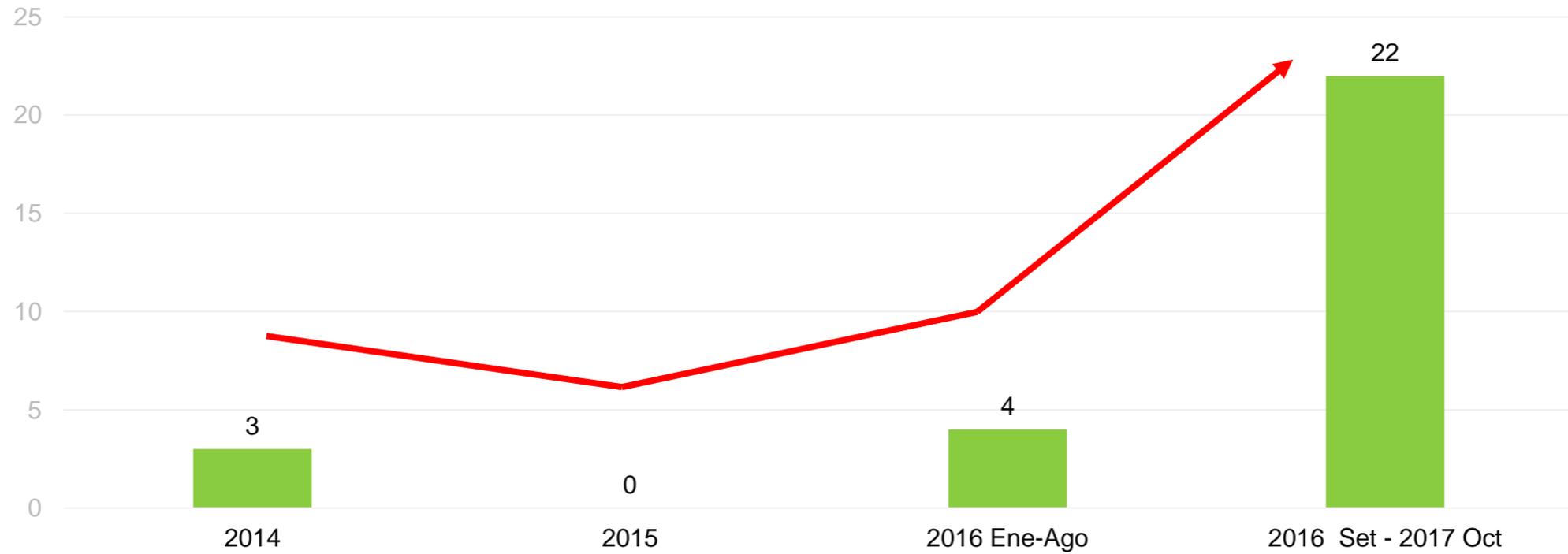


Informes de supervisión en el subsector de minería realizados en el 2017



Medidas administrativas en supervisión del subsector de minería

Resoluciones



1

Estado de la fiscalización ambiental

(2)

Supervisión de la UM Cuajone

3

Informe requerido por la comisión

Características del depósito de desmonte Torata Oeste según IGA

PAMA 1997

Declara existencia 819 millones de toneladas de desmonte

EIA 1998

Aprueba derivación del río Torata por túnel.
 Continúa disposición de desmonte en el cauce seco del río Torata.
 Control de la calidad de aguas de filtración para descarga o recirculación.

ITS 2016

Ampliación del depósito desmonte Torata - Oeste, a 1600 m aguas abajo del límite inferior del depósito de desmonte.
 Aprueba extensión de la tubería de derivación del río Torata por túnel.



PERÚ

Ministerio de Energía y Minas

Programa de Adecuación y Manejo Ambiental

Botaderos de desmante

Los camiones de acarreo depositan aproximadamente 29´000,000 toneladas de desmante al año en los botaderos. Estos botaderos tienen un ángulo de inclinación de 36 a 37°. Generalmente, el desmante es vaciado en los bordes de los botaderos, que en algunos lugares, tienen 100 metros de altura. Los tractores sobre llantas recorren los botaderos de desmante y mantienen una berma de seguridad en la que los camiones se apoyan antes del vaciado. Gran parte del desmante de la operación de la Mina de Cuajone está en bloques lo que origina condiciones razonablemente estables en el botadero.

Existen unas 819´000,000 toneladas de desmante en todos los botaderos. Algunos de estos botaderos localizados al Oeste de los talleres de mantenimiento descienden al Norte hacia el Valle del Río Torata.

Estudio de Impacto Ambiental

Botaderos de desmante

El proyecto utilizaría una parte del cañón del río Torata para la disposición de desmante en botaderos, los cuales estarían ubicados aguas arriba y aguas debajo de la ampliación del tajo (aproximadamente 8 kilómetros), para optimizar la extracción del cuerpo mineral de Cuajone. La cantidad total de desmante que se colocaría en el cañón sería de alrededor de **270 millones de toneladas** en el botadero de aguas arriba del tajo, y de **590 millones de toneladas en el botadero de aguas abajo.**

El desmante se depositaría de manera tal que facilite el cierre del PCA, cuyo diseño se encuentra solo en la fase conceptual. El plano de ubicación de los botaderos deberá considerarse como preliminar, y podría modificarse de acuerdo al plan de cierre del PCA. Es difícil prever en estos momentos cuáles serían las dimensiones definitivas de los botaderos de desmante; sin embargo, el concepto básico de depositar el desmante de manera tal que facilite el cierre, continuaría siendo un componente principal del proyecto.

Inicialmente, el desmante se colocaría aguas arriba del tajo, empezando a lo largo del talud izquierdo del cañón, hasta alcanzar aproximadamente los 3500 msnm en ambos taludes del cañón. Después de alcanzar esta altura, el desmante se depositaría desde el talud izquierdo del cañón hasta los 3 600 msnm. La colocación del desmante a esta altura continuaría a través del cañón hasta aproximadamente 50 metros del talud derecho, lo cual resultaría en un banco a 3500 msnm a lo largo de este talud. Este banco se utilizaría para reestablecer el cauce del río Torata después del cierre del PCA.

El botadero de desmante ubicado aguas debajo de la mina, se depositaría tomando en cuenta las consideraciones mencionadas para el botadero anterior. En este botadero, el banco para reestablecer el cauce del río Torata estaría a 3300 msnm.

Informe Técnico Sustentatorio

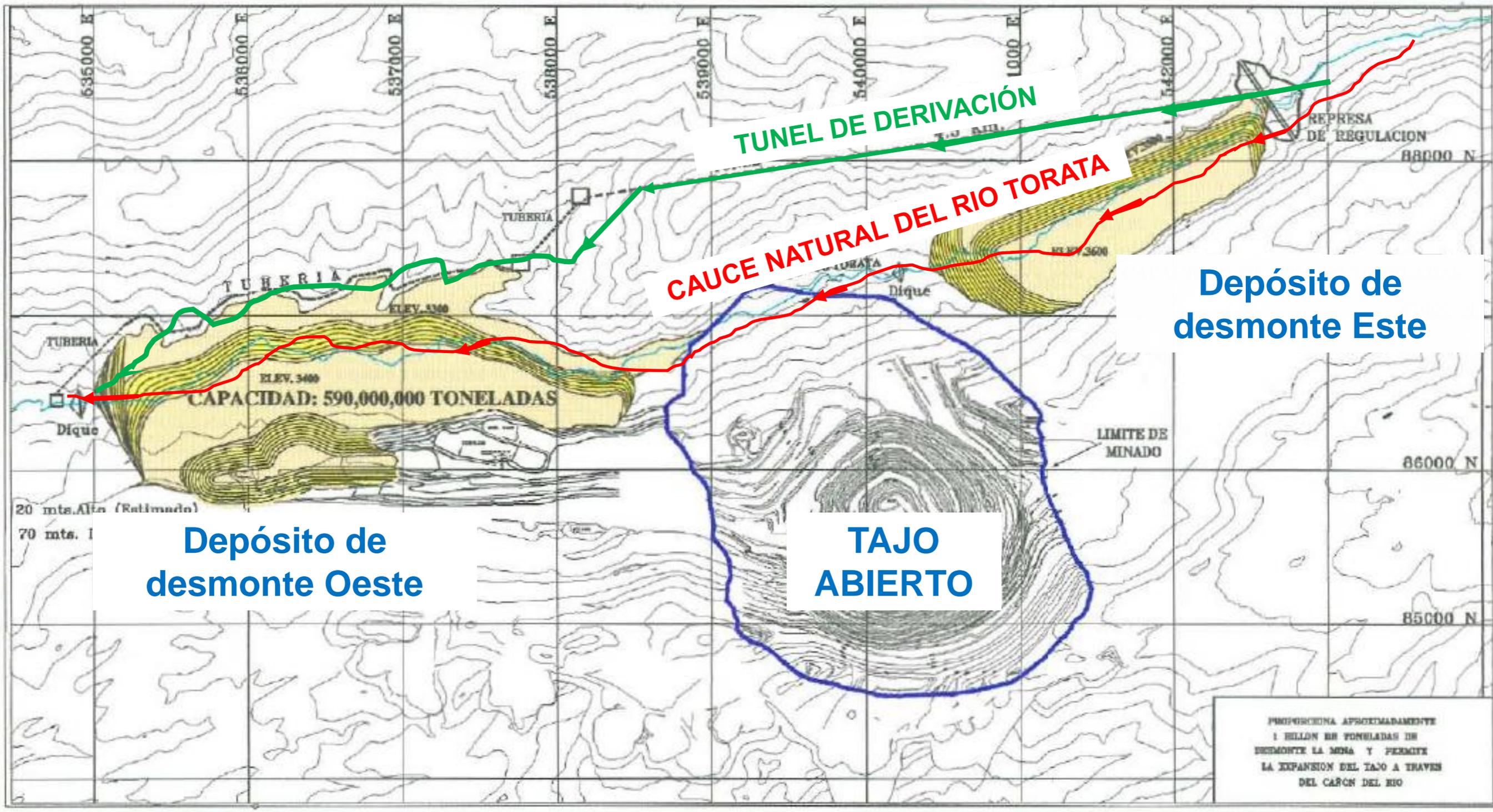
Ampliación del depósito de desmonte Torata Oeste

Justificación del cambio

La justificación para la ampliación del Depósito de desmonte Torata Oeste es la disminución de la relación mineral/desmote de operación, lo que genera una mayor cantidad de desmonte extraído del Tajo Cuajone. Como consecuencia, existe una necesidad de contar con mayor capacidad en el depósito de desmonte.

Cambios propuestos

Se plantea la ampliación de la capacidad del depósito de desmonte, sin modificación de la altitud máxima (3 400 m) para alcanzar 262 millones de metros cúbicos (Mm³); cuenta con una Proyección de vida útil hasta el año 2021. La ampliación del depósito de desmonte tiene una extensión de 80,01 ha y representa el 24,51% del área aprobada por EIA del Proyecto de Control de Avenidas del Río Torata (MWA, 1998), y el 14,55% del área precisada para el cierre final del depósito de desmonte a través del Plan de Cierre de Minas de la U.M. Cuajone (Walsh, 2009). Por otro lado, de acuerdo al análisis de impactos, se concluye que las instalaciones presentan un efecto negativo con un impacto poco significativo en algunos componentes ambientales, durante la etapa de construcción.



TUNEL DE DERIVACIÓN

CAUCE NATURAL DEL RIO TORATA

Depósito de desmonte Este

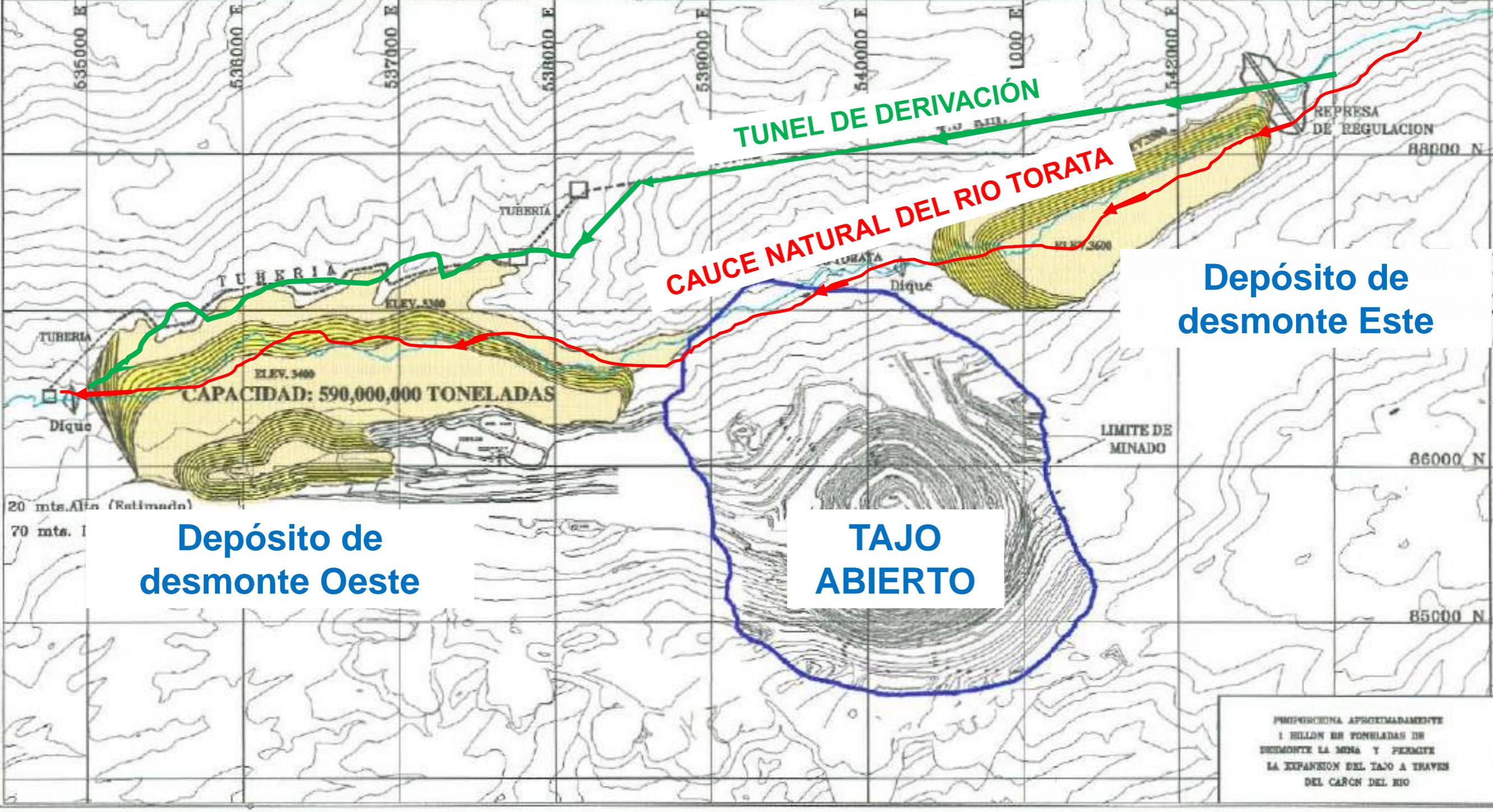
Depósito de desmonte Oeste

TAJO ABIERTO

CAPACIDAD: 590,000,000 TONELADAS

PROYECTADA APROXIMADAMENTE
1 MILLON DE TONELADAS DE
DESMONTE LA MESA Y PERMITE
LA EXPANSION DEL TAJO A TRAVES
DEL CARRON DEL RIO

20 mts. Alto (Ratimado)
70 mts. l



- 1 Estado de la fiscalización ambiental
- 2 Supervisión de la UM Cuajone
- (3)** Informe requerido por la comisión

Fiscalización ambiental a la UM Cuajone

Resultados de la fiscalización ambiental UM Cuajone



Enfoque de Supervisión

Oct. 2008	Exceder capacidad de operación	NO CORRECTIVA
Nov. 2009	Inadecuado RRSS	NO CORRECTIVA
Oct. 2011	Inadecuado RRSS	NO CORRECTIVA
Dic. 2012	Inadecuado RRSS	NO CORRECTIVA
Set. 2013	Componente Material particulado	ACTUALIZAR IGA SI CORRECTIVA
Feb. 2015	Reporte emergencia	SI CORRECTIVA
Jul. 2017	Afectación al río Torata	MEDIDA PREVENTIVA





**Tiempo promedio
respuesta**

Oct. 2008	Ago. 2012	3 años, 10 meses
Nov. 2009	Nov. 2013	3 años
Oct. 2011	Abril 2013	18 meses
Dic. 2012	May. 2015	2 años, 5 meses
Set. 2013	Set. 2016	3 años
Feb. 2015	Set. 2015	7 meses
Jul. 2017	Oct. 2017	3 meses

2.1 años
(solo primera instancia)

3 meses



Resultados

Oct. 2008	Ago. 2012	3 años, 10 meses	➔	Multa Anulada
Nov. 2009	Nov. 2013	3 años	➔	Sanción 2 UIT + AMON.
Oct. 2011	Inadecuado RRSS	1 año, seis meses	➔	Sanción 21 UIT
Dic. 2012	May. 2015	2 años, 5 meses	➔	Resp. Administrativa
Set. 2013	Set. 2016	3 años	➔	Resp. Administrativa + Medida Correctiva: componente y material particulado (Tribunal)
Feb. 2015	Set. 2015	7 meses	➔	Resp. Administrativa + Medida Correctiva capacitacion en reglamento de emergencias disponiendo capacitaciones (Cumplida)

Obligación ambiental fiscalizable verificada

EIA

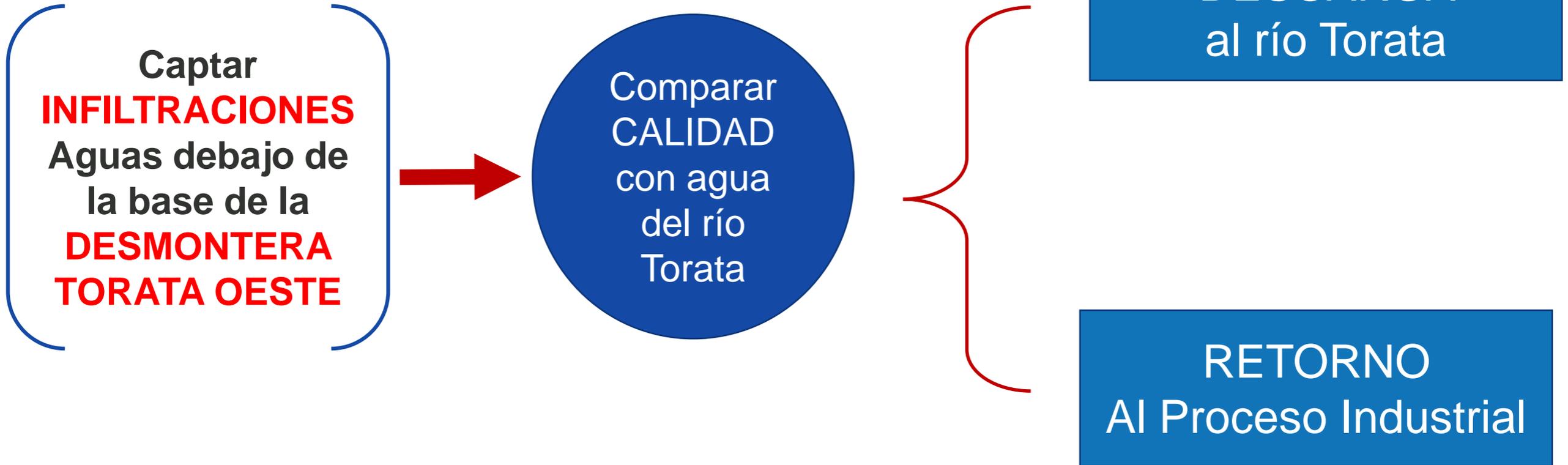
5.2.3 Estructuras de Recolección de Infiltraciones

Con el fin de proteger la calidad del agua del río Torata, se construirían estructuras para captar posibles infiltraciones en la zona del proyecto.

Una estructura de recolección de infiltraciones, la estructura de Chuntacala, estaría ubicada en el cauce del río Torata, aguas arriba de la caída controlada de disipación de energía, y aguas abajo de los botaderos de desmonte de la mina. Agua que pudiera percolar a través del desmonte depositado en el cañón del río Torata, aguas abajo del tajo de la mina, sería retenida en esta estructura y sería analizada. Si esta fuera de una calidad comparable a la del agua del río Torata, se descargaría aguas abajo de la estructura. De no ser así, el agua se utilizaría en el proceso industrial.



Obligación ambiental fiscalizable



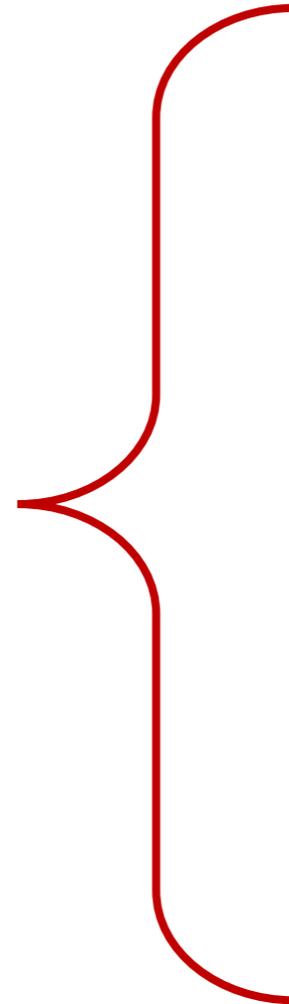
Proceso de aprobación de medida preventiva



MEDIDAS PREVENTIVAS



Resolución 059-2017-OEFA/
26 de octubre de 2017



CLAUSURAR
compuerta metálica

IMPLEMENTAR
Sistema de recolección

IMPLEMENTAR
Sistema de bombeo

**Presentación de
cronograma: 17 de
noviembre de 2017**

08 al 16 de
noviembre
UF CUAJONE

- Tajo
- Deposito de desmonte O y E
- Sistema de recolección de drenaje
- Sistema de regulación y conducción del río Torata
- Visita de reconocimiento para la evaluación ambiental

16 al 22 de
noviembre
UF ILO

- Manejo y disposición de escorias
- Transporte de concentrado

Evaluación
ambiental

- Evaluar la calidad ambiental e identificar las posibles fuentes de alteración (agua, aire, suelo, sedimento, hidrobiología)

**PLAN DE
SUPERVISIÓN
EN EJECUCIÓN**

**Visita técnica del OEFA, ANA y
MINEM con actores sociales**

Visita Técnica del OEFA - ANA - MINEM

08 de Noviembre

- Visita al dique principal, salida del túnel, depósito de desmonte Torata Oeste, planta concentradora.
- ANA tomo muestras en el río Arondaya, en la orilla del dique en el río Torata para verificar la calidad de agua. OEFA georeferenció los puntos de monitoreo.
- ANA tomo muestra del efluente de la salida del túnel.
- OEFA georeferenció un manantial cerca de la quebrada Chuntakala, ANA tomó muestra.

09 de noviembre

- Visitaron huertas y plantaciones cerca a Ilubaya y Torata Alta.
- Participación del OEFA en la Audiencia Pública convocada por la Junta de Usuarios de Riego. (Única institución participante).

13 de noviembre

- Monitoreo del río Torata en puntos priorizados por la población (Área de influencia depósito de desmonte oeste).

Audiencia pública 9 de noviembre de 2017





Organismo
de Evaluación
y Fiscalización
Ambiental

Avenida Faustino Sánchez Carrión
N° 603, 607 y 615 - Jesús María
Tlf. 204-9900

www.oefa.gob.pe