

**PERÚ****Ministerio
de Energía y Minas****Viceministerio
de Minas****Dirección
General de Asuntos
Ambientales Mineros****0108****0109***"Año de la Integración y el Reconocimiento de Nuestra Diversidad"***INFORME N° 801-2012-MEM-AAM/WAL/AD/KVS**

Señor : Dr. Manuel Castro Baca
Director General de Asuntos Ambientales Mineros

Asunto : Evaluación de la Modificación del Estudio de Impacto Ambiental (EIA) del Proyecto Antapaccay – Expansión Tintaya, relacionada a la Implementación de la estación de Monitoreo de control de calidad de efluente "EBHU", presentado por XSTRATA TINTAYA. S.A.

Ref. : Escrito N° 2130923
Escrito N° 2154421
D.S. N° 016-93-EM
R.M.N° 304-2008-MEM/DM

Fecha : 17 de julio de 2012

Es grato dirigirme a Usted, para informarle en relación al documento de la referencia lo siguiente:

I. ANTECEDENTES**Estudios Aprobados:**

- Mediante Resolución Directoral N° 225-2010-MEM/AAM de fecha 06 de julio de 2010, la Dirección General de Asuntos Ambientales Mineros (DGAAM) aprobó el EIA del Proyecto Antapaccay – Expansión Tintaya, presentado por XSTRATA TINTAYA S.A, ubicado en el distrito y provincia de Espinar, departamento de Cusco.

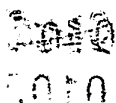
Solicitud Actual:

- Mediante escrito N° 2130923 del 30 de septiembre del 2011, XSTRATA TINTAYA S.A., presentó a la DGAAM del Ministerio de Energía y Minas, la Modificación de EIA del Proyecto Antapaccay – Expansión Tintaya, relacionada a la Implementación de la estación de Monitoreo de control de calidad de efluente "EBHU".
- Mediante los escritos N° 2154421 del 29 de diciembre del 2011 y N° 2183523 de fecha 17 de abril del 2012, XSTRATA TINTAYA S.A. presentó información complementaria al escrito precedente.
- Con Auto Directoral N° 263-2012-MEM/AAM de fecha 12 de julio de 2012, sustentado en el informe N° 651-2012-MEM/AAM/WAL/AD/KVS, se solicita al titular absuelva las observaciones planteadas a la Modificación del Estudio de Impacto Ambiental (EIA) del Proyecto Antapaccay – Expansión Tintaya, relacionada a la Implementación de la estación de Monitoreo de control de calidad de efluente "EBHU".
- Mediante Escrito N° 2206866 de fecha 28 de junio de 2012, adjunta el levantamiento de observaciones, referente al Auto Directoral N° 263-2012-MEM/AAM.
- Con Escrito N° 2212844 de fecha 12 de julio d 2012, XSTRATA TINTAYA S.A., esclarece que la finalidad de la presente solicitud es la implementación de la Estación de Control de calidad de efluente "EBHU".

II. DE LA EVALUACIÓN DE LA MODIFICACIÓN DEL EIA:

A través de los escritos N° 2080972 de fecha 04 de abril de 2011 y N° 2093994 de fecha 13 de mayo de 2011, XSTRATA TINTAYA. S.A. presentó ante la DGAAM la consulta sobre la iniciación de un procedimiento de Modificación de EIA, para el uso del agua, producto del desaguado de los Tajos Norte y Sur del proyecto Antapaccay que no cumple con los ECA, en la Planta Concentradora Tintaya.

Con Oficio N° 1101-2011-MEM/AAM de fecha 14 de julio de 2011, la DGAAM comunicó a la administrada advirtiéndole que las variaciones propuestas relacionadas al uso interno del recurso hídrico conllevarían un impacto ambiental menor al previsto, por lo que no requeriría modificar el instrumento de gestión ambiental vigente en la medida que el titular acredite esto con una estación adicional de monitoreo de calidad de agua, para lo cual, tiene que realizar los trámites correspondiente ante la DGAAM.

**PERÚ****Ministerio
de Energía y Minas****Viceministerio
de Minas****Dirección
General de Asuntos
Ambientales Mineros***"Año de la Integración y el Reconocimiento de Nuestra Diversidad"***Comentarios Generales del Proyecto Minero Antapaccay – Expansión Tintaya ¹**

El Proyecto Antapaccay – Expansión Tintaya, está ubicado en la Provincia de Espinar, Región de Cusco, a 12 km al sur- oeste de la mina Tintaya. Comprende el minado en dos (02) tajos abiertos, siendo el mineral chancado transferido mediante una faja transportadora en superficie hacia una nueva planta concentradora cerca del tajo existente en la mina Tintaya.

Hidrológicamente el proyecto se encuentra ubicado entre las cuencas de los ríos Cañipía y Tintaya, ambos tributarios del río Salado.

El desarrollo de las operaciones del Proyecto Antapaccay – Expansión Tintaya se realiza por el método de explotación a tajo abierto; cuenta con un yacimiento tipo skarn del cual se extrae sulfuros de cobre y óxidos de cobre y comprenderá a los Tajos Norte y Sur. El material estéril se dispondrá en dos botaderos: Norte y Sur. En las cercanías de los tajos se ubicará una estación de trituración primaria o chancado. El mismo que será transferido mediante una faja transportadora de aproximadamente 7 km hacia una nueva planta concentradora que se ubicará cercana al tajo existente en Tintaya, entre 3 970 y 4 200 msnm, en donde se dispondrá los relaves espesados de Antapaccay.

La capacidad de procesamiento de la dicha planta es del orden de 70 000 TM por día. Señala que la producción promedio anual de concentrado se ubicará en el orden de 370 000 t/año, con leyes promedio de alrededor de 36 % de cobre. Por lo que indica que la producción promedio anual durante la vida de la mina será del orden de 133 000 T/año de finos de cobre.

La ubicación de la nueva estación de monitoreo EBHU, se ubicará a la salida de la poza de colección de aguas proveniente del desaguado (Dewatering) de mina del tajo Sur Antapaccay, antes de su ingreso a la tubería de conducción hacia la presa de relaves de Huinapampa, a través de una tubería, a fin de ser prebombeada en este punto a la planta concentradora de Tintaya para su reutilización temporal en el proceso metalúrgico, ya que tiene previsto el inicio de operaciones de la Planta Concentradora de Antapaccay. Por lo cual precisa que no efectuará descarga alguna del efluente a un cuerpo receptor o fuente de agua, ya sea en temporada húmeda o seca.

Red de Monitoreo Actual para calidad de efluentes:

Según el programa actual de monitoreo de calidad de efluentes establecido en el EIA vigente y aprobado se cuenta con las siguientes estaciones:

Tabla N° 1 Estaciones de monitoreo actuales de calidad de efluentes

Código	Ubicación	Coordenadas UTM PSAD 56	
		Este	Norte
PCBN-01	Efluente de la poza de colección del botadero Norte	241 781	8 347 893
PC-04	Río Ccamacmayo, aguas abajo presa de relaves Ccamacmayo	251 807	8 356 709
EH-01	Efluente de la presa de relaves Huinapampa	243 678	8 350 295

Estación propuesta:

En la Tabla adjunta se detalla la información de la nueva estación de monitoreo de calidad de efluente EBU que el titular propone incluir dentro de la red de monitoreo aprobada mediante Resolución Directoral N° 225-2010-MEM/AAM:



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

Viceministerio
de Minas

Dirección
General de Asuntos
Ambientales Mineros

0110

"Año de la Integración y el Reconocimiento de Nuestra Diversidad"

Código	Ubicación	Coordenadas UTM PSAD 56	
		Este	Norte
EBHU (nueva estación)	Agua bombeado a presa Huinipampa	244 548	8 346 320
PCBN-01	Efluente de la poza de colección del botadero Norte	241 781	8 347 893
PC-04	Río Ccamacmayo aguas abajo presa de relaves Ccamacmayo	251 807	8 356 709
EH-01	Efluente de la presa de relaves Huinipampa	243 678	8 350 295

La frecuencia de reporte a la Autoridad competente será de manera trimestral.

III. OBSERVACIONES.-

Observación 1.- De acuerdo al ítem 4 Descripción de las medidas de manejo de aguas propuestas (Escrito N° 2130923), para la etapa de desbroce el agua que cumpla con los estándares de calidad ambiental (ECA), será descargada directamente al cuerpo receptor (Río Cañipia). Por lo cual, el titular minero debe de adjuntar:

- El caudal base del río Cañipia.
- ubicación en coordenadas UTM de la estación de monitoreo desde donde será descargada aguas de buena calidad en cumplimiento con el D.S N° 002-2008-MINAM, con su respectiva Hoja SIAM.
- Indicar el caudal de salida de dicha descarga (agua que cumple con ECA)
- Indicar el origen de las aguas recolectadas de los tajos (Norte y Sur) y la forma de conducción hasta dicha descarga.
- Adjuntar el monitoreo de calidad de agua del río Cañipia, minimamente del último año por meses (Enero-diciembre), en cumplimiento con el D.S N° 002-2008-MINAM

En base a los datos solicitados determinar si el cuerpo receptor (río Cañipia) tiene el poder de resiliencia suficiente para no ser impactado en su calidad, de acuerdo a ello, las aguas hacer descargadas al río en mención se rigirá a la normatividad que se adecue a la preservación del cuerpo receptor.

Respuesta.- Indica que el caudal base del río Cañipia es de 24,8 l/s, la estación de monitoreo para el agua de buena calidad (En cumplimiento con el D.S N° 002-2008-MINAM, Estándares de Calidad Ambiental), que será descargado al río Cañipia, es la estación V-01 tiene las siguientes coordenadas: 8 345 974 N y 224 360 E. La obtención de la autorización de vertimiento del río Cañipia, fue otorgada por la Autoridad Nacional del Agua, mediante Resolución Directoral N°197-2011-ANA-DGCRH y que no es materia de la presente solicitud.

Indica que el caudal de salida estimado de la descarga de agua que cumpla con Estándares de Calidad Ambiental (ECA) es de 100 l/s, según la proyección de desaguado en la etapa de desbroce del tajo Sur del Proyecto Antapaccay, por lo que la empresa debe de tratar dicho efluente para lograr alcanzar a cumplir con el ECA y así descargar dicha agua, sin alterar la misma calidad del río Cañipia, ya que dicho caudal de efluente supera el poder de resiliencia del río.

Por otro lado, la ubicación de la nueva estación de monitoreo EBHU (agua que no cumpla con el ECA), se ubicará a la salida de la poza de colección de aguas proveniente del desaguado (Dewatering) de mina del tajo Sur Antapaccay, antes de su ingreso a la tubería de conducción hacia la presa de relaves de Huinapampa, a través de una tubería, a fin de ser prebombeada en este punto a la planta concentradora de Tintaya para su reutilización temporal en el proceso metalúrgico, ya que tiene previsto el inicio de operaciones de la Planta Concentradora de Antapaccay. Por lo cual precisa que no efectuará descarga alguna del efluente a un cuerpo receptor o fuente de agua, ya sea en temporada húmeda o seca.

2010
10



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

Viceministerio
de Minas

Dirección
General de Asuntos
Ambientales Mineros

"Año de la Integración y el Reconocimiento de Nuestra Diversidad"

*Adjunta resultados de monitoreo de calidad de agua superficial de las estaciones definidas en el río Cañipia para el año 2011 (Enero-diciembre) se encuentran en el anexo I. **ABSUELTA***

Observación 2.- Xstrata Tintaya, S.A., debe presentar la ficha de ubicación de todos los puntos de calidad de agua y efluentes aprobados existentes en la unidad de producción, además de la ubicación propuesta de la estación EBHU que solicita incluir dentro de la red de monitoreo actual para control de calidad de efluentes u otra estación de monitoreo, de acuerdo al formato del Sistema de Información Ambiental Minero – SIAM (El cual especificará el llenado correcto de los datos).

Respuesta.- Indica que las fichas SIAM de las estaciones de monitoreo de calidad de agua superficial y de efluentes fueron presentados, dentro del Estudio de Impacto Ambiental del proyecto Antapaccay aprobado (Resolución Directoral N° 225-2010-MEM/AAM).

*Adjunta ficha SIAM, correspondiente a la solicitud actual de implementar la Estación EBHU para control de efluente, el cual no será vertido a ningún cuerpo receptor en época húmeda o seca. **ABSUELTA***

Observación 3.- A fin de poder corroborar la ubicación actual de los puntos de monitoreo aprobados de calidad de aguas y efluentes, mediante Resolución Directoral N° 225-2010-MEM/AAM, y de la inclusión de puntos de monitoreo de las estaciones de control ubicadas dentro de la Unidad de Producción, es necesario que el titular minero presente un plano topográfico georeferenciado a una escala adecuada, en la cual se pueda visualizar los siguientes componentes en relación con la unidad de producción (en el caso que existiesen):

- Ríos o quebradas existentes.
- Estaciones de monitoreo aprobados de calidad de agua y efluentes en la unidad de producción.
- Estaciones de monitoreo a incluir dentro del programa de monitoreo para calidad de aguas y efluentes.
- Tajos Norte y Sur, depósito de desmonte, planta concentradora, entre otros.
- Caseríos, localidades centros poblados, y zonas reservadas.
- Áreas agrícolas o cultivadas.
- Caminos y vías de acceso.
- Los planos deberán tener escala, Datum horizontal de referencia, leyenda con signos convencionales y precisar la fuente de información.
- Los mapas y planos de generación propia deberán estar firmados por el profesional que lo elaboró. De conformidad con la Ley N° 16053.

*Respuesta.- El plano solicitado se adjunta al presente estudio de Implementación del punto de control de efluente EBU (Ver escrito N° 2183523, folio 6). **ABSUELTA***

Observación 4.-

El Titular indica dentro de su Plan de Manejo Ambiental (Resolución Directoral N° 225-2010-MEM/AAM), que el agua que no tenga contacto con los componentes del proyecto será conducida directamente hacia los cursos de agua superficial aguas abajo. Identificar en base a ello si las aguas que proponen descargar en cumplimiento de los estándares de calidad ambiental al río Cañipia son aguas de contacto o **no contacto**; así como describir el origen de dichas aguas, recolección, conducción y caudal a descargar al cuerpo receptor.

Respuesta.- El Titular indica que el volumen de agua producto del desaguado (dewatering) durante la etapa de desbroce de los tajos Norte y Sur (en temporada seca y húmeda), son aguas de contacto.

El Titular contempla que el plan de manejo ambiental contenido en el Estudio de Impacto Ambiental aprobado, en lo referente al recurso hídrico ha sido desarrollado de la siguiente forma:

Usar en el proceso toda el agua que no cumpla los estándares de calidad ambiental para agua (Según D.S N° 002-2008-MINAM), por lo cual el Titular propone la ubicación de la nueva estación de monitoreo de calidad de efluente EBU (materia de la presente evaluación), la cual se ubicará a la salida de la poza de colección de aguas proveniente del desaguado (Dewatering) de mina de los tajos Antapaccay (en temporada seca y húmeda), antes de su ingreso a la tubería de conducción hacia la presa de relaves de Huinapampa, a través de una tubería, a fin de ser prebombeada en este punto a la planta concentradora de Tintaya para su reutilización temporal en el proceso metalúrgico, ya que tiene previsto el inicio de operaciones de la Planta Concentradora de Antapaccay. Por lo cual precisa que no efectuará descarga alguna del efluente a un cuerpo receptor o fuente de agua (Río Cañipia), ya sea en temporada húmeda o seca. Siendo el caudal de la estación de control EBHU del efluente tratado aproximadamente 150/s, a ser reutilizado en su totalidad en el proceso y el cual debe de cumplir con los LMPs (010-2012-MINAM).



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

Viceministerio
de Minas

Dirección
General de Asuntos
Ambientales Mineros

0110
0111

"Año de la Integración y el Reconocimiento de Nuestra Diversidad"

Por otro lado el caudal aproximado del agua que cumpla con los estándares de calidad ambiental (Según D.S N°002-2008-MINAM), a ser descargados en el río Cañipia será aproximadamente 100 l/s. Indica que dicha calidad será monitoreada por la estación V-01, por lo que la empresa debe de tratar dicho efluente para lograr alcanzar a cumplir con el ECA y así descargar dicha agua, sin alterar la misma calidad del río Cañipia, ya que dicho caudal de efluente supera el poder de resiliencia del río.

Xtrata Tintaya, señala que la estación V-01, cuenta con la autorización correspondiente emitida por la Autoridad Nacional del Agua según Resolución Directoral N° 197-2011-ANA-DGCRH de fecha 27 de setiembre de 2011 (Anexo 3), por lo cual señala que este manejo de agua no es materia de la presente solicitud. **ABSUELTA**.

IV. CONCLUSIÓN

- 4.1 El Titular minero ha absuelto todas las observaciones producto de la Evaluación de la Modificación del Estudio de Impacto Ambiental (EIA) del Proyecto Antapaccay – Expansión Tintaya, relacionada a la Implementación de la estación de Monitoreo de control de calidad de efluente "EBHU", presentado por XSTRATA TINTAYA. S.A.
- 4.2 La ubicación de la nueva estación de monitoreo EBHU (agua que no cumpla con el ECA), se ubicará a la salida de la poza de colección de aguas proveniente del desaguado (Dewatering) de mina del tajo Sur Antapaccay, antes de su ingreso a la tubería de conducción hacia la presa de relaves de Huinapampa, a fin de ser prebombeada en este punto a la planta concentradora de Tintaya para su reutilización temporal en el proceso metalúrgico, ya que tiene previsto el inicio de operaciones de la Planta Concentradora de Antapaccay. Por lo cual precisa que no efectuará descarga alguna del efluente a un cuerpo receptor o fuente de agua, ya sea en temporada húmeda o seca.

RECOMENDACIONES

- La empresa debe de ajustar e implementar todas las medidas necesarias para preservar la calidad del agua del río Cañipia, en cumplimiento del D.S N° 002-208-MINAM, en lo que concierne al punto de descarga V-01, cuya obtención ha sido autorizada por la Autoridad Nacional del Agua, mediante Resolución Directoral N°197-2011-ANA-DGCRH, para descargar agua que cumpla con los Estándares de calidad; si bien es cierto cuenta con la aprobación del ANA, se cree conveniente el otorgamiento del permiso correspondiente de la autoridad competente, para fines de fiscalización de parte del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental – OEFA.
- Enviar copia del presente informe a La Dirección de Supervisión del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental – OEFA, para su conocimiento y fines.
- Enviar copia del presente informe al Sistema de Información Ambiental Minero - SIAM para los fines de registro correspondiente.

Es cuanto cumplimos con informar a Usted.

Atentamente,

Ing. Wualter Alfaro López
C.I.P. N° 38857

Ing. Aime Del Castillo A.
C.I.P N° 90096

Abog. Kristian Veliz Soto
CAC N° 161



PERÚ

Ministerio
de Energía y MinasViceministerio
de MinasDirección
General de Asuntos
Ambientales Mineros

"Año de la Integración y el Reconocimiento de Nuestra Diversidad"



Lima,

19 JUL. 2012

Visto el Informe N° 801 -2012-MEM-AAM/AD/WAL/KVS y estando de acuerdo con lo expresado **EMÍTASE** la Resolución Directoral de **APROBACIÓN** de la Modificación del Estudio de Impacto Ambiental (EIA) del Proyecto Antapaccay – Expansión Tintaya, relacionada a la Implementación de la estación de Monitoreo de control de calidad de efluente "EBHU", presentado por **XSTRATA TINTAYA. S.A.** Prosiga su trámite.-


Dr. Manuel Castro Baca
Director General
Asuntos Ambientales Mineros

**Resolución Directoral N° 244 -2012-MEM/AAM**

Visto el Informe N° 801 -2012-MEM-AAM/AD/WAL/KVS, que antecede y estando de acuerdo con lo expresado, **SE APRUEBA** la solicitud presentada por **XSTRATA TINTAYA. S.A.**, para la Modificación del Estudio de Impacto Ambiental (EIA) del Proyecto Antapaccay – Expansión Tintaya, relacionada a la Implementación de la estación de Monitoreo de control de calidad de efluente "EBHU", de conformidad con el D.S. N° 016-93-EM, modificado por D.S. N° 059-93-EM. **Notifíquese** al titular y al Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental.


Dr. Manuel Castro Baca
Director General
Asuntos Ambientales Mineros

**CORREO CERTIFICADO**

COD REMISION: 440689 REFERENCIA: 2130923
DOCUMENTO: AAM - ResDirec-0244-2012/MEM-AAM
INTERESADO: XSTRATA TINTAYA S.A.
REPRESENTANTE: CLAUDIA ALEMAN DELGADO
DIRECCION DEST: AV. EL DERBY 055 — TORRE 1 OF. 902
UBIGEO: SANTIAGO DE SURCO LIMA LIMA Departamento Lima


ADMINISTRACIÓN

19 JUL. 2012

ADMISSION

CONCESION N° 1004-95

ENVIO 19/07/2012 13:16

19 JUL. 2012

**MINISTERIO DE
ENERGIA Y MINAS****TRANSCRITO A:**

Xstrata Tintaya S.A

Representante Legal: Claudia L. Alemán Delgado

Dirección: Av. El Derbi 055, Torre 1, Oficina N° 902, Santiago de Surco – Lima