



GOBIERNO REGIONAL PIURA
DIRECCIÓN REGIONAL DE ENERGÍA Y MINAS - PIURA

Resolución Directoral

Nº 047 - 2015/GOBIERNO REGIONAL PIURA-420030-DR

Piura, 29 APR 2015

VISTO el expediente de Términos de Referencia del Proyecto Planta de Beneficio de Minerales Royal Gold Perú, estando de acuerdo con el Informe Nº 072-2015/GRP-DREM-DM-OAJ/AMZ-CRG y Auto Directoral Nº 065 -2015/GRP-420030-DR, se resuelve:

CONSIDERANDO:

Artículo 1º.- RATIFÍQUESE la propuesta de Clasificación Ambiental Categoría II y **APRUEBESE** los Términos de Referencia para el desarrollo del Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado (EIAsd) del Proyecto Planta de Beneficio "Royal Gold Perú", presentado por la empresa Royal Gold Perú S.A.C.

Artículo 2º.- La presente resolución no faculta el inicio de actividades de construcción y/o funcionamiento de la Planta de Beneficio.

Artículo 3º.- Notifíquese al titular del proyecto.

REGÍSTRESE, COMUNIQUESE Y CÚMPLASE



[Firma manuscrita]
Ing. Héctor Ojaya Castillo
DIRECTOR REGIONAL DE ENERGÍA Y MINAS
GOBIERNO REGIONAL PIURA

re
Tuf. 072 Res. 316



PERÚ

Ministerio de
Agricultura y Riego

Autoridad Nacional
del Agua

Dirección de Gestión de
Calidad de los Recursos
Hídricos

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
"Año de la Diversificación Productiva y del Fortalecimiento de la Educación"

CUT N° 151780-2014

Lima, 07 ENE 2015

OFICIO N° 062 -2015-ANA/DGCRH

Ingeniero
HÉCTOR OLAYA CASTILLO
Director Regional de Energía y Minas
Gobierno Regional de Piura
Calle Los Almendros N°149, Urb. Miraflores - Castilla
Piura.-



Asunto : Opinión Favorable a los Términos de Referencia del Proyecto Planta Beneficio de Minerales Royal Gold Perú de la Empresa Royal Gold Perú S.A.C.

Referencia : Oficio N° 893-2014/GRP-420030-DR

Tengo el agrado de dirigirme a usted, con relación al documento de la referencia, mediante el cual solicitó Opinión Favorable a los Términos de Referencia para el Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado del Proyecto Planta Beneficio de Minerales Royal Gold Perú de la Empresa Royal Gold Perú S.A.C., conforme al Art. 81° de la Ley 29338, Ley de Recursos Hídricos.

Al respecto, la Autoridad Nacional del Agua a través de la Dirección de Gestión de Calidad de los Recursos Hídricos, en conformidad a lo expresado en el Informe Técnico N° 256-2014-ANA-DGCRH-EEIGA, el cual se adjunta, emite Opinión Favorable al Instrumento de Gestión Ambiental del citado estudio.

Es propicia la oportunidad para reiterarle las muestras de mi consideración y estima.

Atentamente,



Blgo. Juan Carlos Castro Vargas
Director (e)

Dirección de Gestión de Calidad de los Recursos Hídricos

INFORME TÉCNICO N° 256-2014-ANA-DGCRH-EEIGA

PARA : Blgo. Juan Carlos Castro Vargas
Director (e) de la Dirección de Gestión de Calidad de los Recursos Hídricos

ASUNTO : Opinión Favorable a los Términos de Referencia del Proyecto Planta Beneficio de Minerales Royal Gold Perú de la Empresa Royal Gold Perú S.A.C.

REFERENCIA : Oficio N° 893-2014/GRP-420030-DR

FECHA : Lima, 30 diciembre de 2014

Tengo el agrado de dirigirme a usted para informarle lo siguiente:

1. ANTECEDENTES

- 1.1. El 02 de diciembre de 2014, mediante Oficio N° 893-2014/GRP-420030-DR la Dirección Regional de Energía, Minas e Hidrocarburos del Gobierno Regional de Piura solicitó la Opinión Favorable a los Términos de Referencia para el Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado del Proyecto Planta Beneficio de Minerales Royal Gold Perú de la Empresa Royal Gold Perú S.A.C., conforme al art. 81° de la Ley de N° 29338, Ley de Recursos Hídricos.

2. MARCO LEGAL

- 2.1. Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos.
- 2.2. Ley N° 28611, Ley General del Ambiente.
- 2.3. Decreto Supremo N° 001-2010-AG, Reglamento de la Ley de Recursos Hídricos.
- 2.4. Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental
- 2.5. Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, Reglamento de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental.
- 2.6. Decreto Supremo N° 006-2010-AG, Reglamento de Organización y Funciones de la Autoridad Nacional del Agua que establece las funciones de la Dirección de Gestión de Calidad de los Recursos Hídricos, entre otras, emitir opinión técnica para la aprobación de los instrumentos de gestión ambiental.
- 2.7. Resolución Jefatural N° 106-2011-ANA, Procedimiento para la emisión de opinión técnica de la Autoridad Nacional del Agua en los procedimientos de evaluación de los estudios de impacto ambiental relacionados con los recursos hídricos.
- 2.8. Resolución Jefatural N° 508-2013-ANA, Adecuación de los Términos de Referencia Comunes del Contenido Hídrico para la Elaboración de los Estudios Ambientales.

3. UBICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

3.1. Ubicación

El proyecto se ubica en el distrito Las Lomas, provincia Piura, departamento Piura, a una altitud de 265msnm.

3.2. Descripción de las Actividades Propuestas

El proyecto minero consiste en la Planta Beneficio de Minerales, sulfuros polimetálicos por el proceso de flotación con una capacidad de 50TMD y minerales de óxidos con contenidos de plata y oro por el proceso de lixiviación de 50TMD.

4. DE LA PROPUESTA DE TÉRMINOS DE REFERENCIA

Luego de revisar los Términos de Referencia para el Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado del Proyecto Planta Beneficio de Minerales Royal Gold Perú de la Empresa Royal Gold Perú S.A.C., se



tiene a bien proponer los siguientes lineamientos que deben complementarse en el citado TdR propuesto debido a su relación con los Recursos Hídricos y sus bienes asociados:

4.1. RESUMEN EJECUTIVO

- Deberá precisar claramente los cuerpos naturales de agua relacionados con el proyecto, indicando la Categoría ECA para Agua a las que corresponden, incluyendo la aplicación de la categoría teniendo en cuenta lo establecido en el D.S. N° 023-2009-MINAM y la R.J. N° 202-2010-ANA. Asimismo, indicar la disposición final de las aguas residuales tratadas.
- Incorporar una síntesis de los principales impactos de la actividad sobre los recursos hídricos (agua y sus bienes asociados naturales y artificiales) dentro de su ámbito de influencia.
- Explicar de manera sencilla la estrategia de manejo ambiental con las acciones de mitigación, remediación y/o compensación y monitoreo y seguimiento.

4.2. Línea Base Ambiental relacionados con los Recursos Hídricos

Hidrología e Hidrogeología

- Inventario de fuentes de agua superficial y aguas subterráneas, de ser el caso.
- Inventario e identificación de infraestructura hidráulica pública y privada.
- Información que defina el comportamiento hidrológico de la cuenca hidrográfica elaborada sobre la información primaria o secundaria, cuya fuente sea confiable y consistente.
- Parámetros geomorfológicos de la cuenca, delimitación de sub cuencas o micro cuencas hidrográficas del área de estudio.
- Identificar la red hidrográfica, así como la ubicación y descripción de los diferentes cuerpos de agua en el área de influencia del proyecto y sus características hidrográficas más importantes.
- Se deberá incluir un plano a escala adecuada que represente la red hidrográfica, la delimitación de las cuencas y sub-cuencas y los componentes del proyecto, en coordenadas UTM, Datum WGS 84.
- Caracterización hidrogeológica del área de influencia del proyecto.
- De ser el caso, si el proyecto demandase el uso de agua subterránea y/o genere un impacto ambiental negativo significativo en dicho recurso en términos de variación del nivel freático, se deberá presentar un estudio hidrogeológico de la zona de estudio debiendo contener como mínimo: nivel freático, red de piezómetros, direcciones de flujo, hidroisohipsas, parámetros hidrogeológicos del acuífero, modelos hidrogeológico, transporte de contaminantes y/o trazados de partículas, en los que se defina las posibles direcciones de circulación de las sustancias químicas, para escenarios de corto, mediano y largo plazo.

Oferta Hídrica

- Descripción del esquema actual del sistema hídrico.
- La disponibilidad se determinará en base a información consistente y confiable.
- Se realizará análisis complementarios de persistencia de probabilidad de ocurrencia de caudales, máximas avenidas con fines de diseño para las estructuras de derivación, disponibilidad de reservorios.

Calidad del agua superficial

- Indicar la categoría ECA de los cuerpos de agua del proyecto de acuerdo a lo establecido en la R.J. N° 202-2010-ANA, en el D.S. N° 023-2009-MINAM.
- Identificar las posibles fuentes contaminantes (natural, antropogénico, etc.) de los recursos hídricos existentes en el área de influencia del proyecto.
- Describir el programa de monitoreo, estableciendo adecuadamente la red de monitoreo, frecuencia y parámetros de análisis. Suministrar los métodos utilizados para colección de muestras, programas de control de calidad, análisis de laboratorio e interpretación de datos. Los protocolos utilizados deben ser consistentes y se deberá tener en cuenta el Protocolo Nacional de Monitoreo de la Calidad de los Cuerpos Naturales de Agua Superficiales aprobado mediante R.J. N° 182-2011-ANA. La red de monitoreo deberá abarcar puntos de



monitoreo aguas arriba, aguas abajo y dentro del área de influencia directa, considerando que el objetivo del monitoreo es establecer la línea base que será comparada con los resultados del monitoreo durante la realización del proyecto. Adicionalmente la red de monitoreo debe abarcar puntos en proximidad a los usos de agua en el área de influencia directa o indirecta. Asimismo, se deberá considerar puntos de monitoreo en las ubicaciones de los vertimientos de aguas residuales proyectados.

- La frecuencia de monitoreo tendrá que considerar la variabilidad hidrológica del cuerpo de agua, condiciones meteorológicas por su influencia sobre fuentes difusas de sustancias o elementos químicos, flujo picos y en particular bajos, el nivel de sensibilidad del recurso y el nivel de riesgo en función de la naturaleza de los potenciales contaminantes.
- Se deberá incluir el mapa de la ubicación de los puntos de muestreo, que incluya las posibles fuentes de contaminación y los componentes del proyecto.

Otros

- En caso la Planta de Beneficio u otro componente, presente potencial de generar impactos sobre las aguas subterráneas se debe incluir una evaluación de la calidad de las aguas subterráneas.
- Los resultados del monitoreo de la calidad de las aguas subterráneas deberán ser evaluados de acuerdo a la normatividad vigente o tomando como referencia normas internacionales, correspondientes al uso prioritario del recurso hídrico subterráneo, se recomienda las guías de Calidad ambiental de las aguas subterráneas publicada por el Consejo Canadiense de Ministros de Medio Ambiente.
- Se deberá considerar el análisis de parámetros químicos en los sedimentos que guarden relación con las actividades del proyecto y las condiciones ambientales. En la selección de los parámetros químicos se deberá considerar la coherencia de los parámetros a ser analizados en los sedimentos, con los parámetros de Calidad del Agua, así como los que son característicos de la actividad a desarrollarse y los que son propios del ambiente ecológico del área del proyecto. Para la evaluación de los resultados del análisis químico de sedimentos se recomienda las Directrices Canadiense de Ministros de Medio Ambiente.
- Las estaciones de muestreo deberán estar relacionadas con los puntos de evaluación de calidad de agua y sedimento. Realizar un muestreo por estación climática (al menos dos evaluaciones en un periodo de un año, en temporada de estiaje y caudal alto).

4.3. Descripción del Proyecto relacionados con los Recursos Hídricos

- Descripción de la ubicación del proyecto (coordenadas UTM WGS 84) con relación a las fuentes hídricas de abastecimiento y los cuerpos agua receptores.
- En la definición del área de influencia del proyecto se deberá considerar los impactos ambientales potenciales (directos e indirectos) a las fuentes y a los usos de agua en las unidades hidrográficas en la zona de emplazamiento del proyecto. Asimismo, se deberá adjuntar los planos a escalas adecuadas que definan estas áreas de influencia y se referencien los principales componentes y recursos hídricos a ser afectados.
- Se deberá tener en cuenta los caudales y volúmenes disponibles para el uso de agua, considerando uso de terceros. Describir los derechos de uso otorgados y su efecto en la disponibilidad de agua para el proyecto.
- Presenta un cuadro resumen de la demanda y la oferta de agua del proyecto.
- Presentar el balance de agua del proyecto, apoyándose en esquemas en el que se visualice todos los componentes del proyecto.
- Se deberá describir el sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas y/o industriales, la tecnología de tratamiento y todos sus componentes.
- Se debe indicar la disposición final de las aguas residuales, precisando todos los vertimientos o reusos de aguas residuales tratadas, los puntos de vertido o las áreas de reuso, los volúmenes anuales y los caudales máximos de aguas residuales y su variabilidad en cada



car

punto de vertido o reuso, las sustancias y elementos químicos contenidas en las aguas residuales en función de los procesos donde las aguas serán usadas.

4.4. Identificación y Evaluación de Impactos Ambientales relacionados con los Recursos Hídricos

Para la identificación y evaluación de los impactos en los Recursos Hídricos, se deberá considerar en todas las etapas del proyecto los siguientes aspectos:

- Descripción de los componentes, en la que se considere los impactos al recurso hídrico en el medio físico (agua superficial y subterránea), medio biológico (ecosistema acuático en ecosistemas frágiles como humedales y lagunas alto andinas) y en el medio social (impacto directo e indirecto del proyecto en las actividades y los usos de los recursos hídricos). Asimismo, presentar un plano de componentes considerando los cuerpos de agua del área de influencia del proyecto.
- La descripción de los impactos deberá sustentar las significancia de los impactos obtenidos.
- En el caso que se contemple efectuar vertimientos o reusos de aguas residuales tratadas se deberá indicar según corresponda:
 - a. Ubicación de los puntos de vertimiento (coordenadas UTM WGS 84, zona correspondiente).
 - b. Volúmenes mensuales y los caudales máximos y mínimos de aguas residuales tratadas a verter.
 - c. Efecto del vertimiento en el cuerpo receptor y determinación de la zona de mezcla.
 - d. Lugar donde se va reusar las aguas residuales tratadas y la actividad a la cual se destinará, según las condiciones reguladas por la autoridad competente.
 - e. Presentar plano en la que incluya los puntos de vertimientos de efluentes y los puntos de control en el cuerpo receptor.

4.5. Estrategia de Manejo Ambiental relacionados con los Recursos Hídricos

Medidas de Prevención y Mitigación

- Presentar las medidas de prevención, mitigación y compensación de Impactos Ambientales, con las medidas a tomar debido a la afectación en la calidad, cantidad y oportunidad del agua en todas las etapas del proyecto.
- Precisar el manejo de las aguas residuales domésticas generadas durante las etapas del proyecto.
- De ser el caso, describir las medidas de prevención de las infiltraciones de soluciones tóxicas lixiviadas del desarrollo del proyecto.
- Deberá indicar las medidas de control para prevenir la contaminación de aguas subterráneas.

Programa de Monitoreo

- La red de monitoreo deberá ser consistente con la red de monitoreo de la línea base y abarcar puntos de monitoreo aguas arriba y aguas debajo de las infraestructuras hidráulicas dentro del área de influencia directa y puntos próximos a las captaciones destinadas a otros usos de agua en el área de influencia indirecta. Se deberá considerar el monitoreo en todas las etapas del proyecto.
- La lista de parámetros considerados debe ser consistente con el programa de monitoreo de la línea base, y deberá ser seleccionada en función de los potenciales impactos del proyecto en la calidad del agua; y los resultados del monitoreo deberán ser evaluados en base de los resultados de la línea base y de los ECA-Agua.
- Adjuntar plano con los puntos de monitoreo de calidad del agua, calidad de efluentes industriales y domésticos.
- Deberá establecer el programa de monitoreo hidrobiológico, que debe ser coherente al monitoreo realizado en la determinación de la línea base; indicando la ubicación de los puntos de monitoreo, frecuencia y parámetros de análisis. Adjuntar los análisis de laboratorio e interpretación de datos.



CAU

Plan de Contingencias

- Describir las medidas de prevención y de respuesta a emergencias ante derrame de combustibles, lubricantes, pinturas y sustancias tóxicas.
- Describir las medidas de prevención y de respuesta a emergencias ante fenómenos naturales, principalmente los sismos e inundaciones.

Cronograma y Presupuesto para la Implementación

- Deberá presentar un cronograma temporalizado y presupuestado con las actividades del programa de manejo ambiental.

4.6. PLAN DE CIERRE

- Describir las acciones a realizar, cuando se termine el proyecto, que permitan restablecer las condiciones similares de los recursos hídricos a las que se tuvo antes del inicio del proyecto en términos de cantidad, calidad y oportunidad, asegurando la sostenibilidad de dichas medidas de cierre en el corto, mediano y largo plazo.
- Establecer el programa de monitoreo de los recursos hídricos en el cierre y post cierre de la actividad, que comprende la disponibilidad de recursos hídricos, la calidad del agua superficial y subterránea, los ecosistemas acuáticos y los sedimentos, si la caracterización de Impacto Ambiental ha evidenciado posibles impactos sobre uno o más de los medios físicos o biológicos indicados.

5. CONCLUSIONES

- 5.1. De acuerdo a la Información contenida en los Términos de Referencia para el Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado del Proyecto Planta Beneficio de Minerales Royal Gold Perú de la Empresa Royal Gold Perú S.A.C. se tiene que las actividades y componentes del proyecto presentan relación con los recursos hídricos cuyos probables impactos requieren ser evaluados a través del EIA-sd, siendo justificable la opinión técnica de la ANA.
- 5.2. Luego de haber revisado la propuesta de los Términos de Referencia para el Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado del Proyecto Planta Beneficio de Minerales Royal Gold Perú de la Empresa Royal Gold Perú S.A.C., se encuentra que estos necesitan complementarse conforme lo señalado en el numeral cuatro (4) del presente Informe Técnico.
- 5.3. Entiéndase que los aspectos que se señalan en el numeral cuatro (4) del presente Informe Técnico complementan el contenido de los Términos de Referencia, los mismos que deberán considerarse para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado, siendo así, se recomienda emitir opinión favorable a los Términos de Referencia para la ejecución del Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado del Proyecto Planta Beneficio de Minerales Royal Gold Perú de la Empresa Royal Gold Perú S.A.C.



6. RECOMENDACIONES

- 6.1. Remitir el presente Informe Técnico al Gobierno Regional de Piura para su conocimiento y fines.
- 6.2. El administrado deberá tener en cuenta que el abastecimiento de agua se da en los siguientes casos: (a) Abastecimiento a través de una EPS (agua superficial) y (b) Abastecimiento por terceros autorizados (Titular de un pozo de agua subterránea o Agua de mar desalinizada).



ABW,

Es todo cuanto se informa a usted para su conocimiento y fines.

Atentamente.



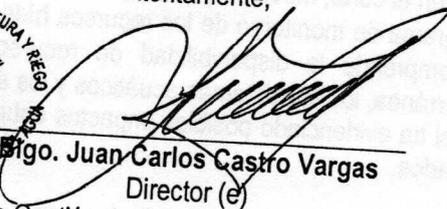

Ing. Carmen Rodríguez Vásquez
Profesional Especialista de la DGCRH
CIP 131904

Lima, 07 ENE 2015

Visto el Informe que antecede, procedo a aprobarlo y suscribirlo por encontrarlo conforme.

Atentamente,




Ing. Juan Carlos Castro Vargas
Director (e)
Dirección de Gestión de Calidad de los Recursos Hídricos