

RESOLUCIÓN de 26 de diciembre de 2014, de la Consejería de Fomento, Ordenación del Territorio y Medio Ambiente sobre Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto de explotación por interior del yacimiento "Salave", promovido por Exploraciones Mineras del Cantábrico, S.L. el concejo de Tapia de Casariego

Expte.: IA-IA-0382/11

Con relación al expediente IA-IA-0382/11 que se sigue en la Dirección General de Calidad Ambiental de la Consejería de Fomento, Ordenación del Territorio y Medio Ambiente para la evaluación del impacto ambiental del Proyecto de explotación por interior del yacimiento "Salave", promovido por Exploraciones Mineras del Cantábrico, S.L. en el concejo de Tapia de Casariego, resultan los siguientes

ANTECEDENTES DE HECHO

Primero.- La empresa Exploraciones Mineras del Cantábrico, S.L. (EMC) presentó en fecha 1 de julio de 2011 ante la Consejería competente en materia de minería del Principado de Asturias, solicitud de evaluación de impacto ambiental del Proyecto minero de explotación del yacimiento "Salave" en Tapia de Casariego.

Segundo.- En fecha 15 de julio de 2011 se incoó el correspondiente expediente en la Consejería competente en materia de medio ambiente, iniciándose la fase de consultas previas de la evaluación de impacto ambiental, que concluyó mediante la Resolución de 23 de marzo de 2012 (BOPA de 23-04-2012) por la que se determina el alcance del Estudio de Impacto Ambiental a elaborar por la promotora.

Tercero.- La Dirección General de Minería y Energía llevó a cabo la información pública (BOPA de 1 06 2012) y las consultas a las administraciones afectadas y personas interesadas, respecto al Proyecto de explotación y Estudio de Impacto Ambiental, documentos elaborados por EMC en mayo de 2012.

En el marco de este trámite de consultas, evacuó su informe la Confederación Hidrográfica del Cantábrico con fecha 3 de julio de 2012.

Cuarto.- Por Resolución de la Consejería de Fomento, Ordenación del Territorio y Medio Ambiente de 20 de diciembre de 2012 se formuló Declaración de Impacto Ambiental:

- Favorable respecto a la explotación subterránea de interior (mina subterránea, pozos de ventilación, galería de acceso de 2,7 km, planta de machaqueo en el interior de la mina), escombrera ubicada al este del emboquille de la galería de acceso, y zona de acopios exterior. También para las instalaciones auxiliares estrictamente vinculadas a la explotación subterránea de interior (pistas y accesos, línea eléctrica de 20 KV, planta de hormigón, plantas de tratamiento de aguas, y edificios e instalaciones auxiliares en el entorno del emboquille de la galería de acceso).
- Desfavorable respecto de las siguientes instalaciones complementarias de la explotación del recurso minero mediante minería de interior: planta de tratamiento de mineral y depósito de residuos (y ello en base al informe de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico de 3 de julio de 2012) y galería de investigación y sus instalaciones auxiliares ubicadas en el entorno de El Cortaficio.

Quinto.- En fecha 18 de diciembre de 2013, EMC presenta ante la Dirección General de Minería y Energía el documento denominado "Estudio de Impacto Ambiental ampliado al informe de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico de 3 de julio de 2012". Este nuevo Estudio de Impacto Ambiental ampliado, fechado en diciembre de 2013, plantea las siguiente mejoras ambientales:

GOBIERNO DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS

CONSEJERÍA DE FOMENTO, ORDENACIÓN DEL TERRITORIO Y MEDIO AMBIENTE

- respecto a la planta de tratamiento: eliminación del proceso de oxidación a presión (POX) y lixiviación con cianuro (CIL), de esta forma el procesado se realiza únicamente hasta la flotación, siendo enviado el concentrado a otra planta (no concretada),
- respecto al depósito de residuos, disminución significativa de su tamaño (que pasaría de unas 50 hectáreas a 10 hectáreas) al depositarse el residuo en seco y además utilizar una parte importante de los estériles en el relleno interior de la mina.

Adicionalmente, se plantean por la empresa en el Estudio de Impacto Ambiental ampliado, el desplazamiento del emboquille o bocamina 120 m al suroeste; dos pozos de ventilación adicionales en la zona de explotación (elevando a cinco su número); sustitución de la escombrera de estériles de mina del proyecto original por un caballón perimetral en torno a la plaza de mina y una escombrera “reactiva” (que acopia el estéril considerado susceptible de generar aguas ácidas o lixiviar metales); una nueva planta de pasta para la utilización de parte del estéril para relleno de galerías; la modificación del trazado de las líneas eléctricas de 20 kV y 132 kV, que incluye la construcción de un centro de reparto; la sustitución de la balsa de agua indicada en el proyecto original por dos balsas de decantación: una de 25.000 m³ para la escorrentía de la plaza de mina y otra de 21.000 m³ que recogería la escorrentía del depósito de residuos mineros; y la posibilidad de recurrir a un emisario submarino para el vertido de aguas, entre otros aspectos.

En el Anexo I a este informe figura la descripción del proyecto: instalaciones, etapas, alternativas y principales impactos ambientales.

Sexto.- La Dirección General de Minería y Energía somete a información pública el Estudio de Impacto Ambiental ampliado (BOPA de 31-12-2013) y a consultas de las administraciones afectadas y personas interesadas, durante un periodo de treinta días hábiles.

Séptimo.- En fecha 22 de abril de 2014, se recibe en la Dirección General de Calidad Ambiental escrito de la Dirección General de Minería y Energía instando al órgano ambiental a que *“se formule Declaración de Impacto Ambiental con respecto al proyecto presentado en su conjunto (incluyendo la planta de tratamiento y el depósito de lodos estériles)”*.

Asimismo, da traslado del resultado del proceso de participación pública, que se concreta en 823 alegaciones, cuyo contenido y análisis, de forma resumida, se expone en el Anexo II, apartado 1, de este informe.

Se recibió contestación de 5 administraciones públicas consultadas: la Demarcación de Carreteras del Estado; la Confederación Hidrográfica del Cantábrico; la Dirección General de Carreteras de la Consejería de Fomento, Ordenación del Territorio y Medio Ambiente; la Dirección General de Recursos Naturales de la Consejería de Agroganadería y Recursos Autóctonos; y el Consejo del Patrimonio Cultural de Asturias.

Entre los informes sectoriales, cabe resaltar el de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico de 31 de enero de 2014, que resulta desfavorable respecto el Estudio de Impacto Ambiental ampliado, debido a que la documentación presentada por la empresa promotora no permite asegurar que el proyecto cumplirá, en todas sus fases, la legislación en materia de aguas y, en consecuencia, los objetivos establecidos en la Planificación Hidrológica en cumplimiento de la Directiva Marco del Agua respecto a los cauces superficiales, las lagunas de Silva y las aguas subterráneas.

En el Anexo II, apartado 2, de este informe, se detalla el contenido de estos informes y la respuesta dada a los mismos por EMC.

Octavo.- En fecha 17 de julio de 2014, la Dirección General de Minería y Energía remite a la Dirección General de Calidad Ambiental nueva documentación técnica relativa al proyecto de referencia consistente en:

- “Ampliación del informe de valoración de alternativas a la ubicación de las instalaciones mineras”, elaborado por EMC y fechado en julio de 2014.

- “Informe sobre la posible afección al medio hídrico de la explotación minera de Salave (Tapia de casariego) planteada por la empresa Exploraciones Mineras del cantábrico, S.L.” elaborado por la Dirección General de Minería y Energía en fecha 16 de julio de 2014.

Este informe se elabora por el órgano sustantivo *“ante las notables discrepancias planteadas entre los estudios presentados por la empresa y el contenido de los informes emitidos por la Confederación Hidrográfica del Cantábrico”* e incorpora los contenidos de un estudio realizado por el Instituto Geológico y Minero de España (IGME) al respecto de la posible afección al medio hídrico de la mencionada explotación.

Esta nueva documentación fue considerada relevante por el órgano ambiental, quien insta al órgano sustantivo a su puesta a disposición del público, lo que se lleva a cabo mediante anuncio en el BOPA de 9-08-2014.

Noveno.- Mediante escrito de fecha 6 de octubre de 2014, EMC presenta ante la Dirección General de Calidad Ambiental una serie de consideraciones sobre los informes emitidos por la Confederación Hidrográfica del Cantábrico. Entiende la empresa que los informes de la CHC no facilitan al órgano ambiental la información necesaria que le permita motivar suficiente y razonablemente, de forma no arbitraria, lo que aquélla propugna, y ello debido a que la CHC no identifica impactos ambientales críticos, no identifica incumplimientos de parámetros concretos, no proponen ni una sola medida protectora o correctora y refiere de forma genérica supuestos incumplimientos de la legislación de aguas. También considera EMC que la CHC se ha extralimitado en sus competencias dentro del trámite de evaluación de impacto ambiental, queriendo adelantar a esta etapa el trámite de autorización de vertido y requiriendo informaciones con elevado detalle no requeridas legalmente a otros proyectos industriales u obras similares.

Décimo.- La Dirección General de Minería y Energía solicita a la Dirección General de Calidad Ambiental, mediante escrito con fecha de entrada 4 de noviembre de 2014, que se continúe con el desenvolvimiento del expediente e insta la formulación de la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto, acompañando las nuevas alegaciones e informes recibidos. En particular se recibieron 356 nuevas alegaciones, cuyo contenido, de forma resumida, se expone en el Anexo II, apartado 3, de este informe.

Asimismo, consta la emisión de un nuevo informe por la Confederación Hidrográfica del Cantábrico, de fecha 12 de septiembre de 2014, que siguen siendo válidos, en relación con el Proyecto, Estudio de Impacto Ambiental y Plan de Restauración fechados en mayo de 2012, el informe de la Confederación Hidrográfica de fecha 3 de julio de 2012 y, en relación con el Estudio de Impacto Ambiental fechado en diciembre de 2013, el informe del Organismo de cuenca de 31 de enero de 2014, por lo que ningún motivo existe para modificar, ampliar o completar el contenido de los mismos.

La Dirección General de Minería y Energía, en atención a este último informe de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico, remitió escrito al citado organismo en fecha 6 de octubre de 2014, solicitando aclaración sobre dos cuestiones: si los impactos sobre las aguas superficiales y subterráneas se deben entender como “críticos” y si en el supuesto de que el proyecto contemplare expresamente la ejecución de un emisario terrestre y submarino se retirarían los reparos planteados por la Confederación. A este escrito, contesta el 23 de octubre de 2014 la Confederación Hidrográfica del Cantábrico, exponiendo que las deficiencias que había puesto de manifiesto este organismo en sus informes previos aún permanecen, por lo que se remite al pronunciamiento expresado en sus informes de 3 de julio de 2012 y 31 de enero de 2014.

Decimoprimer.- En fecha 13 de noviembre de 2014 tiene entrada en la Dirección General de Calidad Ambiental un informe elaborado por el Servicio de Asesoramiento Jurídico Administrativo de la Consejería de Economía y Empleo, titulado “Algunas consideraciones sobre la tramitación ambiental del proyecto minero de explotación por interior del yacimiento Salave”, y fechado el 6 de noviembre de 2014. Este informe concluye, entre otras cuestiones, que en la tramitación seguida en el expediente de referencia siempre ha quedado garantizada la mayor transparencia y no ha existido una vulneración de la legislación aplicable a la evaluación ambiental. Asimismo se pone de manifiesto que el proyecto sigue

siendo el mismo tanto en la primera como en la segunda información pública ya que el documento técnico denominado "Estudio de Impacto Ambiental ampliado al informe de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico de 3 de julio de 2012" *"se limitaba a incluir una serie de mejoras ambientales y la finalidad era [...] que pudiese formularse una nueva DIA con respecto al proyecto presentado en su conjunto (incluyendo planta de tratamiento de mineral y el depósito de lodos estériles) con las mejoras ambientales anteriormente señaladas"*.

Decimosegundo.- Por el Servicio de Prevención Ambiental y Cambio Climático de la Dirección General de Calidad Ambiental, se emite en fecha 17 de diciembre de 2014 informe de integración de la evaluación ambiental. En el Anexo III de esta resolución figura el análisis técnico de la evaluación ambiental del proyecto.

Decimotercero.- La Comisión para Asuntos Medioambientales del Principado de Asturias, en su sesión de 19 de diciembre de 2014, emitió informe, por unanimidad, sobre la evaluación ambiental del Proyecto de explotación por interior del yacimiento "Salave", promovido por Exploraciones Mineras del Cantábrico, S.L. en el concejo de Tapia de Casariego.

Al expediente de referencia le son de aplicación los siguientes

FUNDAMENTOS DE DERECHO

Primero.- La Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, que en su Disposición transitoria primera establece que la citada ley es de aplicación únicamente a los proyectos cuya evaluación de impacto ambiental se inicie a partir del día de su entrada en vigor, circunstancia que no concurre en el expediente de referencia.

Segundo.- El Real Decreto legislativo 1/2008, de 11 de enero, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental de proyectos, modificado por la Ley 6/2010, de 24 de marzo, por estar incluido el Proyecto de explotación por interior del yacimiento "Salave", promovido por la empresa EMC en el concejo de Tapia de Casariego en su ámbito de aplicación, al pretender desarrollar una actividad recogida en su Anexo I, en el Grupo 2.b: "Minería subterránea en las explotaciones en las que su paragénesis pueda, por oxidación, hidratación o disolución, producir aguas ácidas o alcalinas que den lugar a cambios en el pH o liberen iones metálicos o no metálicos que supongan una alteración del medio natural, incluidas todas las instalaciones y estructuras necesarias para el tratamiento del mineral, acopios temporales o residuales de estériles de mina o del aprovechamiento mineralúrgico (escombreras, presas y balsas de agua o de estériles, plantas de machaqueo o mineralúrgicas, etc)".

El Real Decreto legislativo 1/2008, de 11 de enero, establece la obligación de formular Declaración de Impacto Ambiental, con carácter previo a la resolución administrativa que se adopte para la realización, o en su caso, autorización de la obra, instalación o actividad de las comprendidas en los anexos a la citada disposición.

Tercero.- La Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación, modificada por la Ley 5/2013, de 11 de junio, que obliga a obtener una autorización ambiental integrada a determinadas instalaciones, entre las que se encuentran los "Vertederos de todo tipo de residuos que reciban más de 10 toneladas por día o que tengan capacidad total de más de 25.000 toneladas con exclusión de los vertederos de residuos inertes" (epígrafe 5.5 del Anejo 1 de la Ley 16/2001, de 1 de julio).

Cuarto.- El Real Decreto 975/2009, de 12 de junio, sobre gestión de los residuos de las industrias extractivas y de protección y rehabilitación del espacio afectado por actividades mineras y, supletoriamente en lo no regulado por aquél, la Ley 21/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.

Quinto.- El Decreto 255/2011, de 19 de octubre, de cuarta modificación del Decreto 10/1992, de 7 de febrero, por el que se crea la Comisión para Asuntos Medioambientales, que contempla la emisión por

GOBIERNO DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS

CONSEJERÍA DE FOMENTO, ORDENACIÓN DEL TERRITORIO Y MEDIO AMBIENTE

parte de este órgano consultivo y asesor de informe preceptivo, con carácter previo, en los procedimientos relativos a proyectos que deben someterse a evaluación de impacto ambiental.

Sexto.- El Decreto 77/2012, de 14 de junio, por el que se establece la estructura orgánica básica de la Consejería de Fomento, Ordenación del Territorio y Medio Ambiente, modificado por Decreto 83/2013, de 1 de octubre, establece que corresponde a la Consejería de Fomento, Ordenación del Territorio y Medio Ambiente la formulación de las declaraciones de impacto ambiental de competencia autonómica, reguladas por la legislación vigente.

Séptimo.- El Texto Refundido de la Ley de Aguas, aprobado por Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, establece que los Organismo de cuenca son los responsables de administrar y controlar el dominio público hidráulico y los encargados de velar por la calidad de las aguas, en su ámbito territorial. En consecuencia, por su propia naturaleza y fines, la Confederación Hidrográfica del Cantábrico ha de considerarse la más cualificada de las instituciones para interpretar y aplicar las exigencias de la Directiva Marco del Agua, el conjunto de la legislación hidráulica y la planificación hidrológica.

Adicionalmente al informe de la CHC en esta fase de la evaluación de impacto ambiental, para poder desarrollar la actividad minera de Salave, sería legalmente necesario su pronunciamiento, en el ejercicio de sus competencias, al menos en: el otorgamiento de las autorizaciones de vertido para la actividad; la emisión del informe determinante y vinculante a que se refiere, respectivamente, el artículo 15.3 del Real Decreto legislativo 2/2008, de 20 de junio, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley del Suelo y la Disposición adicional segunda, apartado 4, de la Ley 13/2003, de 23 de mayo, reguladora del contrato de concesión de obras públicas, sobre la modificación del Plan General de Ordenación del municipio de Tapia de Casariego, que previamente al desarrollo de la actividad habría que aprobar; así como la emisión de informe vinculante en la autorización ambiental integrada del depósito de residuos mineros.

Octavo.- El artículo 191 del Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea (antiguo 174 TCE) establece en su apartado segundo que la política de la Unión Europea en el ámbito del medio ambiente tendrá como objetivo alcanzar un nivel de protección elevado, teniendo presente la diversidad de situaciones existentes en las distintas regiones de la Unión. Se basará en los principios de cautela y de acción preventiva [...].

Dicho principio de precaución –que inspira hoy el Derecho medioambiental de la Unión Europea– ya ha sido recogido por el Tribunal Supremo en diversas sentencias. Así en Sentencia de 26 de diciembre de 1989 declara que *“cualquier interpretación que se haga por los órganos competentes de las normas aplicables ha de partir de aquel mandato constitucional de protección de la naturaleza, por lo que, en caso de duda, han de inclinarse por negar la autorización para cualquier actividad que pueda dañar o menoscabar el deseable equilibrio natural”*. Y en Sentencia de 8 de marzo de 2012 estableció que *“los principios de cautela y de acción preventiva que el Tratado Constitutivo de la Comunidad Europea menciona en su artículo 174 permiten inferir una regla de derecho que impone a la Administración el deber de no autorizar, o de no autorizar sin la previa adopción de las debidas medidas de salvaguarda, aquellas actuaciones sobre las que exista un temor fundado de su probabilidad de ser causa de daños graves a la calidad del medio ambiente o a la salud de las personas; y ello, por tanto, aún cuando ese temor, que ha de ser fundado y lo ha de ser de la probabilidad de daños graves, no descansa en el soporte de una prueba plena, indubitada o inequívoca”*.

A la vista de los anteriores antecedentes de hecho y fundamentos de derecho, y teniendo en cuenta:

- a) la documentación aportada por el promotor que obra en el expediente;
- b) el resultado de la información pública y consultas practicadas;
- c) los informes sectoriales, entre los que destacan especialmente los emitidos con carácter desfavorable por la Confederación Hidrográfica del Cantábrico; en concreto:

- el informe del 3 de julio de 2012, que motivó la sustanciación del procedimiento que ahora se resuelve,
- los informes de 31 de enero y 12 de septiembre de 2014 y la aclaración de 23 de octubre de 2014,

la Consejería de Fomento, Ordenación del Territorio y Medio Ambiente, a la vista de la Propuesta de Resolución formulada por el Servicio de Prevención Ambiental y Cambio Climático de la Dirección General de Calidad Ambiental, y de conformidad con el informe de la Comisión para Asuntos Medioambientales de Asturias, en su sesión de 19 de diciembre de 2014

RESUELVE

Primero.- Formular Declaración de Impacto Ambiental para el Proyecto de explotación por interior del yacimiento "Salave", promovido por Exploraciones Mineras del Cantábrico, S.L. en el concejo de Tapia de Casariego, definido en los términos que se recogen en el Anexo I de esta resolución, que se corresponden con lo descrito en el "Estudio de Impacto Ambiental ampliado al informe de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico de 3 de julio de 2012" de diciembre de 2013 y la "Ampliación del informe de valoración de alternativas a la ubicación de las instalaciones mineras" de julio de 2014. Esta Declaración de Impacto Ambiental se formula respecto al proyecto en su conjunto, como expresamente solicita el órgano sustantivo.

La presente Declaración de Impacto Ambiental tiene sentido DESFAVORABLE, a la vista de los informes de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico que obran en el expediente, de los que resulta que no se han evaluado adecuadamente los impactos ambientales sobre las aguas superficiales y subterráneas, que el proyecto causará previsiblemente efectos negativos significativos sobre el medio ambiente, y que las medidas previstas por el promotor no son garantía suficiente de su completa corrección o adecuada compensación.

Segundo.- La presente resolución deja sin efecto la de 20 de diciembre de 2012 de la Consejería de Fomento, Ordenación del Territorio y Medio Ambiente por la que se formuló Declaración de Impacto Ambiental al Proyecto de explotación por interior del yacimiento "Salave", promovido por Exploraciones Mineras del Cantábrico, S.L. en el concejo de Tapia de Casariego.

Tercero.- Esta Declaración de Impacto Ambiental no es susceptible de impugnación autónoma sino a través de la autorización administrativa, que en su caso, emita el órgano sustantivo.

Cuarto.- Ordenar la publicación de esta resolución en el Boletín Oficial del Principado de Asturias.

Oviedo, 26 de diciembre de 2014

LA CONSEJERA DE FOMENTO, ORDENACIÓN
DEL TERRITORIO Y MEDIO AMBIENTE

P.D. Resolución 8-10-2013 (BOPA del 11-10-2013)
EL DIRECTOR GENERAL DE CALIDAD AMBIENTAL

Fdo.: Manuel Gutiérrez García

Anexo I

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Promotor:	Exploraciones Mineras del Cantábrico, S.L. (EMC)
Título del proyecto:	Proyecto de explotación por interior del yacimiento "Salave"
Emplazamiento:	Tapia de Casariego
Órgano sustantivo:	Consejería de Economía y Empleo – Dirección General de Minería y Energía

I.1. Objeto del proyecto

El proyecto tiene por objeto el aprovechamiento de los recursos auríferos puestos de manifiesto por la investigación minera de las reservas del yacimiento "Salave", en el que se han estimado unos recursos de 44.137,69 kg de oro (según los datos del promotor).

Aunque en el proyecto original se indicaba una producción de 3.000 toneladas/día (unas 1.100.000 toneladas/año), el promotor reduce posteriormente a la Declaración de Impacto Ambiental de diciembre de 2012 la cifra a 2.000 toneladas/día (unas 700.000 toneladas/año) a lo largo de los 6-10 años estimados de vida de la actividad.

La mineralización del yacimiento está encajada en la parte oeste de la granodiorita de Salave, cerca del contacto con los metasedimentos de la serie Los Cabos. El yacimiento está constituido por diversos cuerpos subhorizontales incluidos en una banda de dirección NE buzando unos 30º al NW.

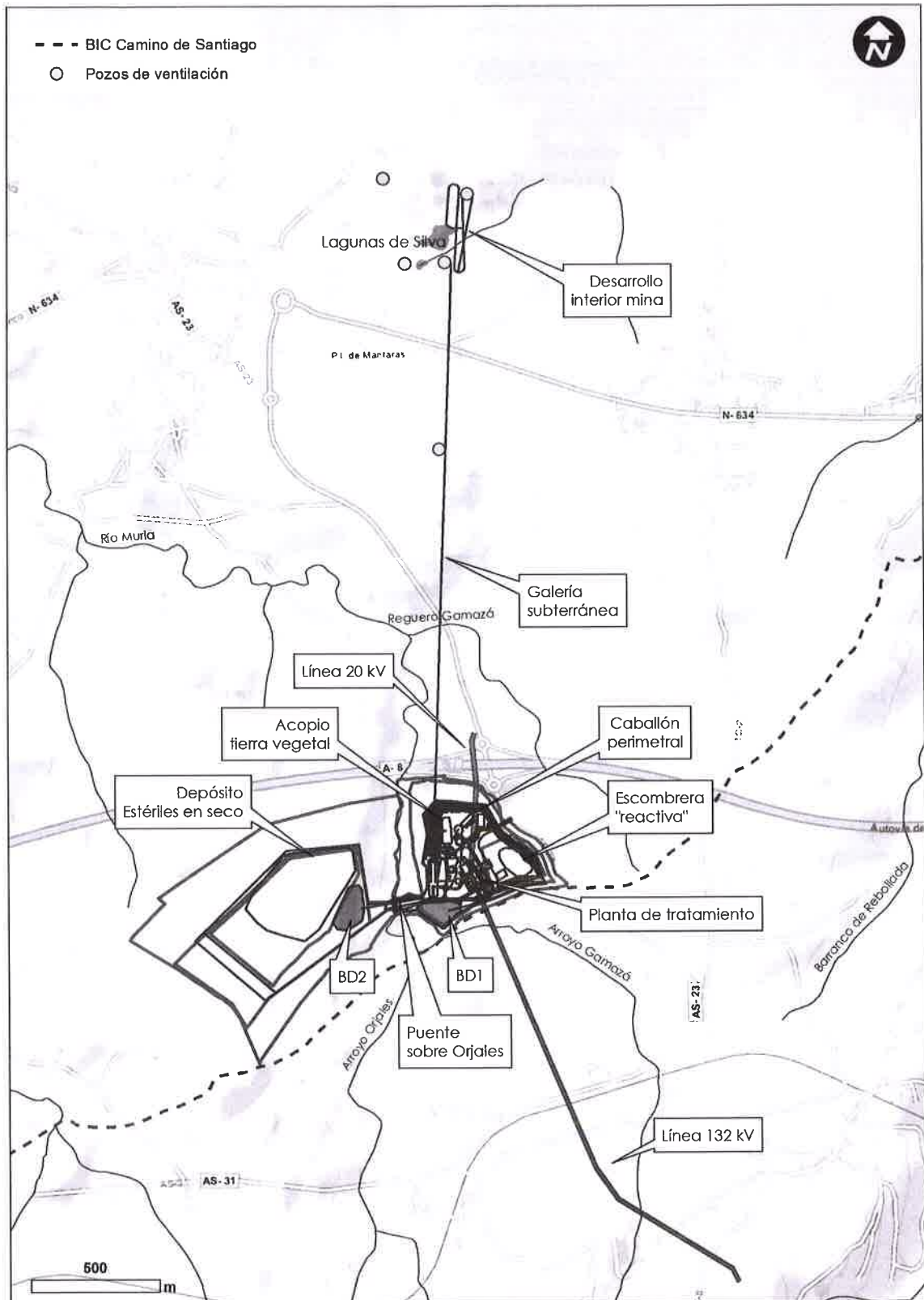
I.2. Localización

Todo el proyecto se desarrollaría en el término municipal de Tapia de Casariego. En particular, la zona de actuación queda demarcada entre las coordenadas 43º 32' - 43º 35' de latitud norte y 6º 53' - 6º 57' de longitud oeste.

La puesta en explotación del proyecto Salave implica la ocupación de 145,12 ha; de ellas, 61,47 ha se corresponden con el área de implantación propiamente dicha.

I.3. Descripción de las instalaciones

En el siguiente croquis se muestra una imagen general de las principales instalaciones del proyecto, según la definición que figura en los documentos más recientes.



A continuación se describen someramente dichas instalaciones.

I.3.1. Explotación subterránea de interior

- Plaza de mina: ocupando una superficie de 14,8 ha (de acuerdo a los mapas acompañantes al documento de julio de 2014). Para la creación de la explanada es necesaria la realización de desmontes, rellenos y tala de árboles. Sobre la explanada se procedería a extender una sub-base de 30 cm de espesor de zahorra artificial extendida y compactada Proctor Normal 95%.
- Emboquille o bocamina: se sitúa 350 m al sur de la Autovía del Cantábrico A-8 (tras desplazar el emboquille o bocamina 120 m al suroeste respecto al proyecto de mayo de 2012), a una cota de 50 m sobre el nivel del mar.
- Galería de acceso subterráneo: con una orientación prácticamente Norte-Sur, la galería tiene una longitud total de 2,7 km, con una pendiente aproximada del 14% en su primer tramo de 2.143 metros y 4% en los 450 metros finales. La sección definitiva de la galería es de unos 27,5 m².
- Mina subterránea, situándose el yacimiento debajo de las lagunas de Salave.
- Planta de machaqueo (subterránea) en la que se realiza la trituración del mineral. La alimentación a la machacadora es directa desde los camiones. El área de trituración comprende una trituradora primaria de mandíbulas y una trituradora secundaria en circuito cerrado. El circuito de trituración también dispondrá de una criba vibratoria, un acopio subterráneo y cintas transportadoras.
- Pozos de ventilación: cinco pozos de ventilación con una superficie de implantación de cada uno de ellos de 10x10 m (100 m²), más los accesos asociados. El primer pozo se sitúa a unos 1,5 km al norte del emboquille y los otros cuatro al norte de la N-634, en el entorno de las lagunas de Silva (en terrenos afectados por el POLA). Disponen de un sistema de elevación y rescate para ser utilizado como salida de emergencia.
- Acopios de estériles de mina: se localizan en las proximidades del emboquille o bocamina. Conformados por dos elementos (que sustituyen a la escombrera de mina de 3,5 ha del proyecto original):

Una escombrera "reactiva" para acopio de estéril susceptible de generar aguas ácidas o lixiviar metales (sobre terreno impermeabilizado con lámina de polietileno PEAD). Dimensiones estimadas: volumen 51.000-75.000 m³ ±20% (40.800-90.000 m³), superficie 8.000-15.000 m² ±20% (6.400-18.000 m²). Esta escombrera dispone de un canal de encauzamiento perimetral para recoger y canalizar sus aguas hacia la balsa de decantación BD1.

Un caballón perimetral en torno a la plaza de mina, formado por material considerado no reactivo o sin posibilidad de generación de aguas ácidas. Dimensiones estimadas: volumen 85.000-120.000 m³ ±20% (68.000-144.000 m³), superficie 37.000-50.000 m² ±20% (29.600-60.000 m²).

I.3.2. Instalaciones de tratamiento (situadas en la plaza de mina, junto al emboquille o bocamina, salvo el depósito de estériles de flotación situado al oeste de la plaza de la mina):

- Acopio mineral: el domo tendrá unas dimensiones de 28-30 m de base y 20-22 m de altura, pudiendo albergar en su interior una producción acumulada de aproximadamente 4 días de mineral.
- Planta de tratamiento en la que se realizarían las fases de molienda y flotación; las restantes fases se realizarían en otra planta (no concretada).

La molienda está planteada mediante un molino de bolas trabajando en húmedo y una batería de ciclones que criban por tamaño y recirculan el material de grosor excesivo.

El circuito de flotación de desbaste consta de 8 celdas de 20 m³ cada una, con un tanque de acondicionamiento en cabeza para la estabilización del pH y mezcla de los reactivos necesarios para el proceso. Los reactivos principales usados y ensayados en las pruebas metalúrgicas son el AXP (Amil xantato potásico), el MIBC (metilisobutilcarbinol) y floculantes. Según la información del

promotor, los reactivos usados en flotación se emplean en cantidades del orden de gramos/tonelada (ppm), mientras que otros reactivos como sulfato de cobre pentahidratado, sustancias promotoras de flotación, aceite de pino y cal se usarían solo ocasionalmente.

El residuo final (lodos estériles de flotación) es espesado y filtrado mecánicamente mediante filtros prensa, y el agua recuperada es empleada de nuevo en el proceso. Por su parte, el concentrado de flotación obtenido en la etapa de relavado final es espesado, filtrado mecánicamente mediante filtros prensa, y empaquetado en sacos de gran capacidad y cargado en contenedores sellados para su transporte por camiones hasta lugar de destino para su procesamiento final fuera de las instalaciones (no concretado).

La planta de tratamiento requiere el suministro de aire a distintas presiones y capacidades, para lo cual se usan compresores de tornillo rotatorios y una soplante centrífuga.

- Planta de pasta para relleno: el objetivo de esta instalación es usar parte (aproximadamente la mitad, 53% \pm 20%) de los lodos estériles de flotación a modo de pulpa densa para su mezcla con cemento (entre 2 y 8%) y obtener una pasta destinada al relleno de la mina de interior, con la finalidad de reducir el tamaño del depósito en seco, dar soporte geotécnico a las paredes de las cámaras abiertas permitiendo recuperar pilares de mineral que hayan sido dejados como sostenimiento de la mina y el relleno de las cámaras para prevenir la subsidencia de las galerías a largo plazo.
- Depósito en seco de estériles de flotación: con una superficie de 10 ha (según la última cifra indicada por el promotor en julio de 2014). Se trata de un vertedero de residuos mineros no peligrosos no inertes, en el que se depositan los estériles de flotación que no se destinan al relleno de la mina de interior tras su espesado y filtrado (las dimensiones de la balsa asumen un 47%, cifra que cuenta con un margen de error del \pm 20%). El depósito contaría con una membrana impermeable de manta arcillosa, red de tubos para captación de drenaje y una capa filtrante de caliza de 19 mm cubierta por una manta geotextil. Con el fin de cerrar una sección, después de que se haya alcanzado la profundidad final de estériles compactados (aproximadamente 20 metros), otra manta impermeable cubriría los residuos compactados y esa manta estaría cubierta con la roca y con la tierra vegetal obtenida en la primera etapa de la preparación del sitio.

I.3.3. Instalaciones auxiliares

- Acceso: el acceso a las instalaciones se realiza desde la carretera comarcal AS-23 (Mántaras-La Roda) que cruza la rotonda que da acceso a Tapia de Casariego desde la autovía del Cantábrico A-8. En los caminos destinados al paso tanto de vehículos ligeros como pesados se plantea usar un pavimento flexible bituminoso, mientras que las pistas mineras destinadas al tránsito de la maquinaria más pesada de mina no se pavimentarán, sino que en su lugar se usará una sub-base granular y base de zahorra para evitar la generación de polvo en épocas secas y barro en épocas húmedas.
- Puente sobre el Arroyo Orjales: su finalidad es permitir el tránsito de vehículos entre la planta de tratamiento (situada junto al emboquille o bocamina, en la plaza de mina) y el depósito de estériles de flotación.
- Líneas de suministro eléctrico y centros de transformación:
Línea aérea de alta tensión de 20 kV al norte del proyecto, con una longitud menor de 1 km, para suministro a galería y mina de interior. Se plantea conectar al centro de transformación C.T. 01173 "Pontraviza" de la línea de 20 kV "Porzún-Asturias 3". Dentro de las instalaciones del proyecto, finalizaría en un centro de transformación de 5 kV en superficie.

Línea aérea de alta tensión de 132 kV al sur de la zona del proyecto, con una longitud cercana a 2 km, para suministro a la planta de tratamiento. Se plantea conectar a línea de alta tensión de 132 kV "Porzún-Jarrio", en el entorno de la derivación a Rondello de la línea de 20 kV "Porzún-Asturias

3", que conlleva la construcción de un centro de reparto de 132 kV con dos celdas de la compañía suministradora y una de propiedad del cliente.

- Suministro de agua: el abastecimiento será exclusivamente a partir de las escorrentías generadas en la zona de instalaciones y/o a partir del drenaje de la mina de interior.
- Planta de hormigón: diseñada para una producción nominal aproximada de 80 m³/h, ocupa una superficie de 1.000-1.500 m² y consta de: zona de áridos y grupo dosificador de los mismos; grupo soporte de silos de cemento y básculas; y accionamientos, cintas y estructuras soporte.
- Acopios de tierra vegetal: uno en la plaza de mina (en torno al emboquille) y otro junto al depósito en seco de estériles de flotación. Acumulan la tierra vegetal retirada durante la construcción para ser utilizada posteriormente en la restauración ambiental.
- Taller de maquinaria: contará con techado de los depósitos aéreos de combustible, rejillas perimetrales para recogida de aguas que puedan contener aceites y grasas, instalación de un separador de hidrocarburos con decantador y filtro coalescente, y arqueta de retención.
- Instalación de combustible: se proyecta la instalación de un depósito horizontal en superficie de gasóleo tipo B de 40 m³ de doble pared acero-acero (con cubeto impermeable de hormigón para recogida de posibles vertidos accidentales) y un surtidor con manguera para poder realizar el suministro a camiones de minería de interior que distribuyen el gasóleo a los equipos de interior de mina.
- Otras instalaciones auxiliares: situadas en la plaza de mina, en torno al emboquille o bocamina, excepto el depósito de explosivos y detonadores que se localiza junto al depósito en seco de estériles de flotación:

Almacenamiento de productos químicos.

Depósito de explosivos y detonadores.

Aparcamiento de vehículos y maquinaria.

Instalación de aceites.

Punto de gestión de residuos.

Lavadero de maquinaria.

Laboratorio.

Centro de control de la planta.

Oficinas.

Vestuarios.

Almacenes.

Báscula.

I.3.4. Sistema de tratamiento y vertido de aguas

El proyecto incluye dos balsas de decantación:

- BD1 de 25.000 m³ para el agua del drenaje de la galería (mediante una serie de bombas sumergibles y centrifugas de tipo apto para bombeo de pulpas) durante la fase de construcción y las escorrentías interiores de la plaza de mina (donde están instaladas la planta de tratamiento, la planta de pasta, el acopio mineral, el almacenamiento de reactivos químicos, combustibles y aceites, la subestación eléctrica, el aparcamiento de vehículos, la escombrera reactiva y el caballón perimetral de estériles) durante la fase operacional.
- BD2 de 21.000 m³ que recoge la escorrentía del depósito de estériles de flotación.

Se han considerado dos plantas de tratamiento de aguas:

- Una durante la fase de construcción situada en superficie al sur de la Autovía A-8, junto a la balsa BD1, con vertido al Arroyo Orjales (afluente del Muria). La planta diseñada en la fase de construcción estará compuesta por una etapa inicial de pretratamiento (desbaste o cribado,

desarenado, desengrasado), otra de precipitación de Fe_{2+} y Mn_{2+} (con dosificación de $KMnO_4$ como agente oxidante o inyección de aire) y una última de ajuste de pH (con dosificación de $CO_2/NaOH$).

- Una durante la fase de explotación, situada en el interior de la mina, para vertido a las lagunas de Silva. El agua se someterá a eliminación de Cr_{6+} y Fe_{2+} mediante reacción redox (con dosificación de $NaOH$), eliminación de Mn_{2+} (con dosificación de $KMnO_4$ como agente oxidante y filtros de lecho de pirolusita MnO_2), adsorción de As_{3+} y de Sb_{3+} (dosificación de hipoclorito sódico y filtros de adsorción de As y Sb).

Adicionalmente las aguas de escorrentía externa se recogerán mediante los canales perimetrales de las instalaciones, recubiertos de rocas carbonatadas para reducir la velocidad del agua y mejorar el efecto clarificador, previamente a su vertido al Arroyo Orjales (afluente del Muria).

Acerca del destino de las aguas:

- El agua del drenaje de la galería de acceso y de la mina de interior es vertida a cauce público tras su tratamiento, al colindante Arroyo Orjales (afluente del Muria) durante la fase de construcción (caudal máximo estimado de 38 l/s según el promotor) y a las lagunas de Silva (sin concretar sistema) durante la fase operacional (caudal medio estimado de 38-44 l/s según el promotor).
- Las aguas de escorrentías interiores acumuladas durante la fase operacional en las balsas BD1 y BD2 así como las aguas de proceso se consumen en su totalidad en la planta de tratamiento de mineral, pues la planta de tratamiento sería un consumidor neto de agua sin generación de agua residual según el promotor.
- Las aguas de escorrentía externa, recogida mediante los canales perimetrales de las instalaciones, son vertidas al colindante Arroyo Orjales (afluente del Muria).
- Las aguas procedente de aseos (fecales, duchas y lavabos) y limpieza de vehículos es almacenada en depósitos estancos, para luego ser enviada mediante cisternas a instalaciones autorizadas para su gestión o en el caso de la primera, poder ser incorporadas a la red de saneamiento del concejo de Tapia de Casariego previa obtención del correspondiente permiso de vertido.

También se menciona la posibilidad de que parte o todas las aguas sean vertidas a un emisario marino, que se describe someramente pero no es evaluado ambientalmente.

1.4. Etapas del proyecto

Las etapas del proyecto son:

Fase de obra o construcción (3 años) durante la cual se construirá o realizará:

- Plantas de tratamiento de aguas.
- Preparación de escombrera.
- Pistas y accesos.
- Galería de acceso y galería de Investigación.
- Planta de tratamiento de mineral.
- Primera fase del depósito de estériles.
- Instalaciones auxiliares.
- Pozos de ventilación.
- Líneas de suministro eléctrico.
- Compra e instalación de maquinaria.

Fase operacional (6-10 años) de extracción y tratamiento del mineral para la obtención del oro, durante la cual se realizará:

- Extracción de mineral de la mina subterránea.
- Manejo de escombrera.
- Transporte del mineral a superficie a través de la galería de acceso.
- Operación de la planta de tratamiento de mineral y edificios auxiliares.
- Operación del depósito de estériles de planta (almacenamiento de los residuos mineros)

Fase de clausura (2 años), durante la cual se dismantelarán las instalaciones, se clausurará el depósito de estériles, la galería de acceso, y se completará la rehabilitación de los terrenos afectados para destinarlos al uso previsto en el plan de restauración.

I.5. Alternativas

En el Estudio de Impacto Ambiental de 2013 se analizan alternativas sobre la actividad, de ubicación de las instalaciones mineras y para las infraestructuras auxiliares.

En cuanto a las alternativas sobre la actividad, son sensiblemente las mismas que en el Estudio de Impacto Ambiental original:

- Alternativa 0: No realizar el proyecto.
- Alternativa 1: Realizar un tratamiento parcial del mineral hasta la flotación y enviar el concentrado a otro país.
- Alternativa 2: Realizar el tratamiento completo del mineral en Tapia de Casariego.

El promotor elige la alternativa 1.

En cuanto a las alternativas de ubicación de las instalaciones mineras, se estudian un total de seis zonas, que se corresponden con las que se muestran en la siguiente imagen.



Tras la correspondiente valoración cuantitativa de estas seis zonas, el promotor obtiene como resultado que la mejor alternativa es la zona 4, siguiendo por orden de puntuación las alternativas número 6, 2, 1, 5 y 3.

Posteriormente, EMC presenta en julio de 2014 un documento denominado “Ampliación del Informe de Valoración de Alternativas a la Ubicación de las Instalaciones Mineras – Ampliación Respuesta a Informe de CHC de 31 de Enero de 2014” que, basándose en las características del proyecto del Estudio de Impacto Ambiental ampliado de diciembre de 2013, expone dos conjuntos diferentes de alternativas:

- Conjunto de alternativas A-G (la alternativa A incluye que el tratamiento del mineral y el depósito de lodos estériles se realizaría en Finlandia; la alternativa B que el depósito de estériles de flotación se realizaría fuera del “ámbito de estudio”, sin más precisiones o detalles al respecto; las restantes son alternativas de localización) sobre el cual no se realiza selección.
- Conjunto de alternativas de localización 1-6 acerca del cual el documento señala como primera preferencia la número 6, pero la descarta al localizarse dentro del Plan de Ordenación del Litoral Asturiano (POLA), y selecciona la número 4, que corresponde a la localización elegida en el documento de diciembre de 2013.

1.6. Identificación y valoración de impactos ambientales por el promotor

Diversos documentos elaborados por el promotor, que obran en el expediente, realizan la identificación y definición de impactos ambientales del proyecto, mediante matrices simplificadas causa-efecto, cruzando las acciones susceptibles de producir un impacto con los elementos y procesos del medio, para cada una de las etapas del proceso. Éstos se valoran posteriormente de forma cualitativa con la metodología propuesta por Conesa Fernández-Vitoria (1997) y Gómez Orea (2003), calificándose cada impacto como:

- Compatible: aquel cuya recuperación es inmediata tras al cese de la actividad, y no precisa prácticas protectoras o correctoras.
- Moderado: aquel cuya recuperación no precisa prácticas protectoras o correctoras intensivas, y en el que la consecución de las condiciones ambientales iniciales requiere cierto tiempo.
- Severo: aquel en el que la recuperación de las condiciones del medio exige la adecuación de medidas protectoras o correctoras, y en el que, aun con esas medidas, aquella recuperación precisa un período de tiempo dilatado.
- Crítico: aquel cuya magnitud es superior al umbral aceptable. con él se produce una pérdida permanente de la calidad de las condiciones ambientales, sin posible recuperación, incluso con la adopción de medidas protectoras o correctoras.

A continuación se describen los impactos identificados por el promotor y su valoración.

1.6.1. Impactos sobre la fisiografía (relieve) y geomorfología

El Estudio de Impacto Ambiental ampliado (2013) considera que se trata de un impacto localizado, que no modifica el conjunto de la geomorfología de la zona, ni el Punto de Interés Geológico (PIG) “Rasas de Tapia”.

La modificación del relieve tendría su origen en los procesos de excavación y relleno, que transformarían una superficie predominantemente llana en la que apenas existen elementos “verticales”, en una superficie con relieve positivo como consecuencia de la acumulación de materiales procedentes de la minería de interior.