

III. OTRAS DISPOSICIONES

MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA

17868 *Resolución de 5 de diciembre de 2018, de la Dirección General de Biodiversidad y Calidad Ambiental, por la que se formula declaración de impacto ambiental del proyecto Central depuradora reversible del río Cúa. TTMM. Berlanga Del Bierzo, Fabero y Vega de Espinareda (León).*

El proyecto al que se refiere la presente Resolución se encuentra comprendido en el apartado d, del grupo 9, del Anexo I del texto refundido de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental de proyectos, aprobado por Real Decreto Legislativo 1/2008, de 11 de enero. De conformidad con lo dispuesto en el apartado primero del artículo 3 de dicha norma, este proyecto debe ser sometido a evaluación de impacto ambiental, de acuerdo con las actuaciones recogidas en el artículo 5, tras lo que se procederá a formular su declaración de impacto ambiental.

De acuerdo con lo establecido en el artículo 7.1.c) del Real Decreto 864/2018, de 13 de julio, por el que se establece la estructura orgánica básica del Ministerio para la Transición Ecológica, corresponde a la Dirección General de Biodiversidad y Calidad Ambiental, la resolución de los procedimientos de evaluación de impacto ambiental de proyectos de competencia estatal.

La presente propuesta de declaración analiza los principales elementos considerados en la evaluación practicada: la determinación de la amplitud y el nivel de detalle del estudio de impacto ambiental, junto con las contestaciones a las consultas realizadas por el órgano ambiental; el documento técnico del proyecto; el estudio de impacto ambiental (EslA); y el resultado de la información pública y de las consultas efectuadas por el órgano sustantivo, así como la documentación complementaria aportada por el promotor y las consultas adicionales realizadas.

A. Identificación del promotor del proyecto y del órgano sustantivo. Descripción del proyecto y de los elementos ambientales significativos de su entorno.

A.1 Promotor y órgano sustantivo del proyecto:

Con fecha 17 de enero de 2012 tiene entrada en este Ministerio, el proyecto «Central depuradora reversible del Río Cúa. TTMM. Berlanga del Bierzo, Fabero y Vega de Espinareda (León)», procedente de la Confederación Hidrográfica del Miño-Sil, actuando como órgano sustantivo de dicho proyecto, siendo el promotor la empresa «Central depuradora reversible (C.D.R.) del río Cúa, S.L.».

A.2 Descripción del proyecto: Objeto y justificación. Localización. Descripción sintética. Alternativas.

A.2.1 Objeto y justificación.

El objetivo del proyecto es dar respuesta a la problemática causada por las aguas contaminadas de origen minero en los Valles de El Bierzo y Laciana, con la finalidad de que las aguas del río Cúa alcancen el buen estado ecológico y químico previsto en el Plan Hidrológico Miño-Sil. Para ello se propone la construcción de una central hidroeléctrica reversible, incluyendo las instalaciones asociadas necesarias para el aprovechamiento y la depuración de las aguas de drenaje de las minas Alicia y Julia, caracterizadas por su acidez, alto contenido en sulfatos y elevadas concentraciones de metales disueltos (Fe, Mn, Ni, Zn, etc.).

Se trata de utilizar el drenaje ácido como agua de aporte de la central y aprovechar una serie de fenómenos físicos que se dan en una central reversible (evaporación,

oxigenación y tiempo de retención elevados) que con la adición de reactivos (cal) permita la decantación de sólidos en suspensión y la precipitación de sólidos disueltos, de forma que las aguas contaminadas se devuelvan al cauce en las debidas condiciones de calidad exigidas por la normativa vigente.

Con posterioridad, los contaminantes precipitados serán extraídos del depósito y entregados a un gestor autorizado. Para ello, se dispondrán dos depósitos excavados en el terreno, uno inferior que recogerá el vertido de drenaje de las minas y otro superior. El vertido se bombeará del depósito inferior al superior en horas valle y se turbinará en horas punta atendiendo a la demanda del mercado. La cantidad de agua proveniente de las minas se calcula en un caudal medio de 4.000 m³/día.

La potencia de turbinación instalada será de 468 MW y de 588 MW la de bombeo. La producción de energía estimada en un año medio será de 1,08 GW, con una vida útil de 75 años mínimo.

A.2.2 Localización.

Las instalaciones se situarán en los términos municipales de Fabero, Vega de Espinareda y Berlanga del Bierzo en la provincia de León, en la Comunidad Autónoma de Castilla y León.

A.2.3 Alternativas.

Como alternativas para la depuración del vertido, el estudio de impacto ambiental ha analizado las siguientes: no actuación, tratamiento de tipo pasivo (sistema de producción sucesiva de alcalinidad y humedal aerobio), tratamiento de tipo activo (tratamiento de neutralización, reactor de aireación y decantación de precipitados) y tratamiento en central depuradora reversible.

En cuanto a la implantación de las instalaciones, el promotor indica que se han estudiado los condicionantes de la zona para la selección de la ubicación teniendo en cuenta las limitaciones debidas al patrimonio cultural, hidrología de la zona, etc.

A.2.4 Descripción sintética de la alternativa seleccionada.

El proyecto contempla las siguientes actuaciones:

– Depósito superior.–Se ubicará en la zona denominada «Cueta Alta», a 6,7 km de la central. Se ejecutará totalmente excavado en el terreno, con cota de coronación de 1.190 metros sobre el nivel del mar (en adelante msnm) y taludes interiores de 60°, siendo la cota del fondo de 1.170 msnm y su capacidad de 2 hm³ lo que supondría una lámina de agua de 11,7 ha.

No será necesaria la implantación de un aliviadero ya que el depósito contará con resguardo suficiente para absorber el drenaje de las cuencas interceptadas durante un período de lluvias extremas. El acceso al depósito se realizará desde la localidad de Lillo del Bierzo, por la pista existente de la explotación minera de carbón a cielo abierto ubicada entre ambos depósitos.

– Galería de presión.–La galería de presión discurrirá desde la transición cuadrado/redonda de la compuerta de la toma del depósito superior hasta el entronque con la tubería forzada. En alzado, la galería de presión mantiene una pendiente constante de 0,85% a lo largo de sus 244 m de longitud. Antes de realizar el entronque con la tubería forzada se produce una transición para pasar de una conducción circular de 6 m de diámetro interior a una de 4,3 m. Este tramo se ejecutará mediante excavación en túnel con sección de hormigón armado.

– Chimenea de Equilibrio.–En el entronque de la galería de presión y la tubería forzada, a cota 1.152 msnm. La chimenea estará compuesta por un primer tramo vertical de diámetro de 4 m hasta la superficie del terreno y un segundo tramo desde la superficie del terreno hasta la cota 1.191 msnm con un diámetro interior de 24 m.

– Tubería Forzada.—Se instalará una única tubería forzada común para los tres grupos de generación con un diámetro interior de 4,3 m. La traza de la conducción en planta discurre desde la galería de presión hasta un colector final que deriva el caudal hacia cada grupo.

Estará compuesta por tres tramos según su configuración y ejecución. El primer tramo comienza después de la chimenea de equilibrio, a lo largo de 3.596 m, alcanzando inclinaciones medias del 19 %. El segundo tramo, de 1.951 m de longitud, con pendientes medias del 24 %. El último tramo de tubería discurre sin grandes variaciones de pendiente hasta justo el punto en el que discurre bajo una carretera autonómica, donde adopta una pendiente del 45° en un tramo de aproximadamente 30 m. Los ramales de bifurcación tienen un diámetro interior de 2,5 m y unas longitudes de 20 m hasta los ejes de los tres grupos. En los tres grupos existe un estrechamiento final de las conducciones para adaptarse al diámetro de las válvulas de 1,5 m de diámetro. La excavación de la alineación del tramo de 45° de inclinación se realizará desde la superficie mediante la técnica del raiseboring.

– Depósito inferior.—Situado en la margen izquierda del río Cúa, a 20 m del borde del cauce entre ésta y la carretera LE-714, con un volumen de 2,1 hm³ de capacidad y una lámina de agua de 12,1 ha de superficie. Se construirá mediante excavación del terreno con una cota de coronación de 620 msnm, y contará con unos taludes interiores con una inclinación entre 45° y 60°, siendo la cota del fondo de 600 msnm. A su entrada se instalará un dosificador de cal con el fin de elevar ligeramente el pH de los drenajes.

– Central.—El edificio de la central estará situado al sur del depósito inferior y sus dimensiones aproximadas serán de 65 m de longitud, 18 de luz y 45 m de altura máxima. Se accederá por la parte superior donde se ubica el área de montaje y el edificio de control. En la siguiente planta hacia abajo se alojarán los alternadores en sendos recintos octogonales de hormigón y sus equipos auxiliares. En la planta de turbinas se situarán los plintos de los alternadores y equipos auxiliares de las turbinas, manteniendo las dimensiones de la planta superior. Por debajo se situarán la cámara espiral, tubo de aspiración, galerías de acceso a conos y válvulas, galerías de drenaje y el pozo de achique. De los codos de aspiración de cada grupo partirán los correspondientes túneles de aspiración con un diámetro de 2,5 m. La sección de la rama colectora irá aumentando según se vayan incorporando los ramales de los distintos grupos. La pendiente del túnel de aspiración es de un 12,5 % constante a lo largo de todo el recorrido.

– Infraestructura de evacuación.—Para la evacuación de la energía generada y el consumo realizado durante el bombeo se realizará una subestación que transformará la tensión generada-consumida en los grupos turbina-alternador de la central de 15 kV hasta los 400 kV de la línea eléctrica más cercana. Dicha subestación y su parque de intemperie se ubicarán al sur del depósito superior, en una zona llana muy próxima a dicho depósito. Desde el pórtico de la subestación partirá una línea eléctrica de unos 6.751 m que enlazará con la línea existente de 400 kV que discurre entre la central de Anllares y la subestación de Montearenas.

Instalaciones de depuración:

– Línea de agua.—Se instalará un grupo de bombas sumergibles ubicado en un recinto cercado por un murete que impida la entrada de fangos. El caudal de agua extraída corresponderá a la diferencia entre el aporte de aguas y la evaporación que se genere en los depósitos. El agua extraída será conducida a un depósito de decantación, donde sería factible la adición de reactivos que completen la eliminación de contaminantes. A la salida del depósito se instalará un arqueta de monitorización en continuo y posteriormente canalización con escala limnimétrica y una arqueta de toma de muestras. El vertido se realizará al río Cúa en el punto de coordenadas UTM (Huso 29) X=692.305 e Y=4.736.002.

– Línea de fangos.—En la esquina sur oeste del depósito inferior, se construirán tres zonas de depósito de fangos por debajo del nivel de solera, desde donde un grupo de bombas sumergibles permite su impulsión hasta las instalaciones de tratamiento. Se contempla la entrada de maquinaria para empujar los fangos hasta este depósito.

Alternativamente se podrán utilizar sistemas de succión flotantes. El tratamiento de lodos constará de un depósito de regulación, con capacidad de 450 m³, un espesador de fangos y un filtro prensa. Todos los drenajes serán conducidos de nuevo al depósito inferior. Los lodos ya secados, una vez clasificados, se transportarán a vertedero adecuado.

– Instalaciones auxiliares de depuración.–Como instalaciones auxiliares de depuración se incluyen los dosificadores de cal y los dosificadores de oxidante.

Instalaciones auxiliares:

– Escombreras.–Se han proyectado dos escombreras para el deshecho de los materiales sobrantes procedentes de las obras de los depósitos. Una escombrera estaría situada a unos 500 m al noreste del depósito inferior, en una zona ocupada por una antigua escombrera, con una capacidad para 3,125 millones de m³ y una superficie aproximada de 22 ha. La otra estaría situada a unos 300 m al oeste del depósito superior, en una zona alterada por las labores mineras de explotación de carbón a cielo abierto, con una capacidad para 4,75 millones de m³ y una superficie aproximada de 27 ha.

– Parque de maquinaria.–Se definen dos áreas principales, una de aproximadamente 2.000 m² que se localiza en torno al área donde se ubicará la futura subestación, instalación que se ejecutará en último lugar, y otra próxima al lugar donde se ubicará el depósito superior, que se encuentra actualmente alterada por las labores mineras a cielo abierto que se están realizando en la zona y tiene una superficie de unos 6.500 m².

Acceso:

Para los accesos a las instalaciones se utilizarán las vías preexistentes, entre las que destacan las carreteras: LE-712; LE-714 y CV-126-21. No está previsto el acondicionamiento de ninguna pista.

A.3 Elementos ambientales significativos del entorno del proyecto.

Hidrología.–El proyecto se sitúa en la cuenca del río Cúa, integrada por numerosos arroyos entre los que se encuentra el arroyo de Coucilleros. El Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Miño-Sil cataloga al río Cúa en el tramo que se vería afectado por la actuación como río Cúa III, masa de agua superficial natural código ES423MAR000863. Según dicho Plan actualmente se encuentra en estado ecológico moderado y mal estado químico. Esto es debido a episodios de contaminaciones por escorrentías y la alta acidez (pH<6) de los efluentes que se incorporan al río Cúa en la zona de Fabero. El mal estado químico es debido a una alta carga de metales (principalmente Cadmio y Níquel). Asimismo, indica que las medidas necesarias para corregirlo incluyen mejorar la gestión de la minería y suelos contaminados.

Geología.–El área del proyecto se encuentra dentro del conjunto discordante carbonífero productivo (Estefaniense), encontrándose zonas en la parte inferior del proyecto pertenecientes al Silúrico, Terciario y Cuaternario.

Flora.–La vegetación presente en el área del proyecto, está formada fundamentalmente por repoblaciones de pino silvestre (*Pinus sylvestris*) encontrándose estas en la zona de ubicación de la escombrera y depósito superior, así como, en la zona media del trazado de la tubería forzada y de la línea de evacuación. Además se detecta una pequeña zona de robleal, destaca la presencia de la siguiente especie catalogada: *Epipactis tremolsii* C. Pau (Atención preferente). Decreto 63/2007, de 14 de junio, por el que se crean el Catálogo de Flora Protegida de Castilla y León.

Hábitats de interés comunitario. En la zona están presentes los siguientes hábitats de interés comunitario el 92A0 «Bosques de galería de *Salix alba* y *Populus alba*» y el 9260 «Bosques de *Castanea sativa*».

Fauna.–La balsa inferior se localiza a 10 m del cauce del río Cúa en un tramo vedado a efectos de gestión piscícola.

Entre la avifauna en la zona montañosa están la perdiz pardilla (*Perdix perdix subsp. hispaniensis*), el halcón peregrino (*Falco peregrinos*), el alcotán europeo (*Falco Subbuteo*)

y el Milano negro (*Milvus migrans*). En las zonas boscosas y riparias, es posible la presencia del colirrojo real (*Phoenicurus phoenicurus*), además del aguilucho pálido (*Circus cyaneus*), el halcón peregrino (*Falco peregrinus*), el alcotán europeo (*Falco subbuteo*) y el milano negro (*Milvus migrans*).

A su vez, parte de las actuaciones se encuentran dentro del «Área importante para la herpetofauna española» «Ancares Leoneses», identificada en el Atlas y libro rojo de los anfibios y reptiles de España (2002).

De los mamíferos potencialmente presentes se podría citar a la nutria paleártica (*Lutra lutra*) y al oso pardo (*Ursus arctos*), si bien los territorios oseros se encuentran algo alejados y los hábitats existentes de la zona no tendrían la calidad suficiente para poder albergar una población estable del plantigrado. No obstante, son zonas que resulta fundamental conservar y potenciar para poder recuperar las poblaciones desde hábitats perimetrales donde sí que se ha constatado su presencia.

Espacios naturales protegidos y Red Natura 2000. Lindando con la zona de actuación se sitúa el espacio perteneciente a la Red NATURA 2000, zona especial de conservación (ZEC) y zona de especial protección para las aves (ZEPA) (ES4130010) «Sierra de Ancares»; Toda el área, forma parte de la reserva de la biosfera y la reserva general de caza además de formar parte de la red de espacios naturales protegidos de Castilla y León.

Montes de utilidad pública.—Parte de la superficie de actuación se encuentra dentro de los siguientes montes de utilidad pública: Dehesa del Corral, Dehesa Llamacinos, Valdevilla y agregados; Fanlubio; Curiscao, Melendreras, Revillan, Fanlubio y otros; Dehesa del Río; Grandizo, Fontanilla, Dehesa-nueva, Calledo, Arbidales y otros; Abesedo, Cuesta de Palos, Cubo y Matón.

Patrimonio cultural.—En la zona de actuación se localizan los sitios arqueológicos «El Castro del Pico» y la «Necrópolis del Jardín».

B. Resumen del resultado del trámite de información pública y de las consultas a las Administraciones públicas afectadas y a las personas interesadas, y cómo se han tenido en consideración.

El 19 de agosto de 2013 se publicó en el BOE número 198, el anuncio de la Confederación Hidrográfica del Miño-Sil por el que se somete al trámite de información pública el proyecto y el estudio de impacto ambiental. Dicho anuncio también se publicó con fecha 2 de agosto de 2013 en Boletín Oficial de la Provincia de León, número 146.

En cumplimiento del artículo 9.3 de la «Ley de Evaluación de Impacto Ambiental» el órgano sustantivo consultó, con fechas 29 de julio de 2013, a las Administraciones públicas afectadas que habían sido previamente consultadas en relación con la definición de la amplitud y el nivel de detalle del estudio de impacto ambiental y a las personas interesadas.

Con fecha 4 de febrero de 2014 tuvo entrada en la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural el expediente de información pública, que comprendía el estudio de impacto ambiental del conjunto de las actuaciones, el proyecto de ejecución de la actuación, así como las alegaciones y los informes de las administraciones públicas consultadas durante ese periodo.

Las administraciones públicas afectadas y personas interesadas, consultadas por la Confederación Hidrográfica del Miño-Sil, y las contestaciones emitidas, se señalan en la siguiente Tabla (columna a).

Consultas a las administraciones públicas afectadas e interesados, y contestaciones

Consultados (La denominación actual de los consultados puede no ser la misma a la original debido a cambios realizados por ellos mismos)	Columna a (Contestaciones a consultas del órgano sustantivo sobre el proyecto y el EsIA)
Subdirección General de Medio Natural. Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.	No
Subdirección General de Residuos. Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.	No
Subdirección General de Biodiversidad. Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.	No
Confederación Hidrográfica del Miño-Sil.	Si
Dirección General de Medio Natural. Consejería Fomento y Medio Ambiente. Junta de Castilla y León.	No
Dirección General de Calidad y Sostenibilidad Ambiental. Consejería de Fomento y Medio Ambiente. Junta de Castilla y León.	Si
Dirección General de Ordenación del Territorio y Administración Local. Consejería de Presidencia. Junta de Castilla y León.	No
Dirección General de Energía y Minas. Consejería de Economía y Empleo. Junta de Castilla y León.	Si
Dirección General de Patrimonio Cultural. Consejería Cultura y Turismo. Junta de Castilla y León*.	No
Subdelegación del Gobierno en León.	Si
Ayuntamiento de Berlanga del Bierzo.	No
Ayuntamiento de Fabero.	No
Ayuntamiento de Vega de Espinareda.	No
Ecologistas en Acción de Castilla y León.	No
WWWF Adena.	No
SEO/BirdLife.	No
Asociación para el Estudio y Mejora de los Salmonidos. AEMS-Ríos con vida.	No

*Se solicita con posterioridad

El contenido principal de los informes recibidos se resume a continuación:

La Confederación Hidrográfica del Miño-Sil concluyó que la propuesta de tratamiento de las aguas de drenaje de las minas Julia y Alicia es adecuada, siempre y cuando se subsanen una serie de deficiencias, tales como:

- Garantizar la incorporación al sistema y al tratamiento adecuado de la totalidad del caudal de las aguas de drenaje procedente de las minas Julia y Alicia.
- Definir el sistema de control de pH de las aguas de mina, así como la dosificación automática de cal necesaria para la regulación del pH y la reducción de las concentraciones de zinc y níquel.
- Valorar y prever las medidas correctoras o de depuración complementarias a adoptar en caso de que los rendimientos de eliminación de sulfatos sean insuficientes.
- Contemplar la instalación de un sistema de control en continuo del efluente que permita conocer la calidad del vertido al río Cúa y, en su caso, la adopción de medidas correctoras o de emergencia.
- Proyectar un sistema de cunetas y desvío de aguas de escorrentía exteriores que impidan su entrada a los depósitos.
- Garantizar que el sistema de impermeabilización de los depósitos soporta el paso de maquinaria y no existe riesgo de rotura.

- Descripción de las medidas previstas para evitar la re-suspensión de los lodos, sedimentados en las balsas durante las fases de bombeo y turbinado.
- Definir los métodos previstos para la retirada de los lodos sedimentados en los depósitos, su secado y posterior gestión y transporte a vertedero de un gestor autorizado, teniendo en cuenta las sustancias peligrosas contenidas.
- Estudiar la inundabilidad de la balsa inferior, y en su caso, proyectar las soluciones técnicas necesarias para evitar que ante un caso de avenida extraordinaria las aguas de esta puedan mezclarse con las aguas del río Cúa, así como elaborar un plan de riesgos asociados a accidentes en las balsas con residuos contaminantes.
- En relación a la ubicación de la balsa superior que se situaría sobre el vértice geodésico n.º 12.685 «Cueta Alta», deberá ponerse en conocimiento del Instituto Geográfico Nacional dicha circunstancia, a los efectos de lo dispuesto en la Ley 11/1975, de 12 de marzo, sobre Señales Geodésicas y Geofísicas y el Real Decreto 2421/1978 de 2 de junio, por el que se aprueba el Reglamento de la Ley 11/1975, de 12 de marzo, sobre señales geodésicas y geofísicas.

La Dirección General de Calidad y Sostenibilidad Ambiental de la Junta de Castilla y León presentó un informe en el que se recogen una serie de puntos con respecto al proyecto propuesto que se resumen a continuación:

1. Plantea dudas en la ubicación tanto de las infraestructuras como del detalle constructivo de éstas, solicita los datos definitivos y una cartografía completa. Asimismo se deberá justificar la capacidad de depuración de volúmenes tan dispares de agua como son 3.000 y más de 11.000 m³, datos obtenidos de los documentos analizados. Además solicitan un estudio hidráulico del flujo de caudales que garantice que el bombeo y el turbinado de 2 Hm³ en unas pocas horas no supondrán un problema para la decantación y posterior retirada de los metales pesados.
2. Aclarar si las cavidades perimetrales donde se desecarán los lodos son las mismas donde se completará el proceso de depuración.
3. Aclarar que el bombeo de agua no supondrá arrastre de lodos y posterior vertido contaminante al cauce.
4. No se refleja la ubicación del filtro prensa para el tratamiento de los lodos, el cual deberá localizarse fuera del LIC/ZEPA «Sierra de los Ancares», y de la zona de influencia de los cursos de agua próximos.
5. Se debe especificar cuál será el proceso de gestión y control de la carga contaminante de los lodos.
6. Plantea la posibilidad de ubicar las escombreras proyectadas en antiguas explotaciones a cielo abierto para reducir el impacto visual sobre el espacio natural Sierra de Ancares.
7. Sugiere que, previo al inicio de los trabajos, se realice un recorrido junto con el agente medioambiental de la zona con objeto de identificar posibles zonas de interés faunístico/ florístico a respetar y/o a vigilar durante la aplicación del programa de vigilancia ambiental (PVA.. En las zonas en las que se produzca afección a pies arbóreos se señalarán aquellos en los que se encuentren nidos de especies protegidas o aquellas masas utilizadas como dormideros. Todas las instalaciones se ubicarán preferentemente en zonas degradadas o carentes de vegetación aprovechando infraestructuras existentes.
8. Se extremarán las medidas de minimización del área afectada especialmente en canchales, en zonas ocupadas por especies forestales y en los prados y vegetación arbórea en torno al cauce.
9. Se realizará un muestreo de las aguas del cauce receptor previamente al inicio de los trabajos, con objeto de que sirvan de blanco a la hora de evaluar la incidencia del vertido de la depuradora en el cauce durante el período de explotación y de estimar la necesidad o no de nuevas medidas preventivas o correctoras.
10. Se proyectará el aislamiento acústico global de las instalaciones.

Finalmente establece una serie de medidas para las labores de restauración, prevención de riesgos y apertura de caminos, así como un calendario de actuación para las labores de desbroce que se realizarán siempre fuera del periodo comprendido entre el 1 de abril y el 15 de julio. (Material forestal de reproducción Resolución 26 de julio de 2006).

La Dirección General de Energía y Minas de la Junta de Castilla y León en relación a sus competencias considera el proyecto viable y de interés, tratándose de un proyecto singular, que se encuentra entre las prioridades del Ministerio de Industria para solventar los problemas de evacuación de energías renovables durante el período valle nocturno de la curva de carga del sistema eléctrico, así como aportar garantía de suministro al sistema eléctrico.

La Subdelegación del Gobierno en León, desde su dependencia de Industria y Energía, considera que el proyecto no causa impactos ambientales significativos que no estén previstos en el estudio de impacto ambiental.

Se recibe además una alegación particular (José Díez Alonso (particular, concejal del Ayuntamiento de Berlanga del Bierzo)), que afirma que la doble titularidad del proyecto obedece a una estrategia para evitar cargos a la empresa responsable frente a posibles accidentes, al solicitar una la gestión del agua y otra la autorización del uso; así como el hecho de que los promotores no están relacionados con la empresa a la que se le podría responsabilizar de la contaminación de las aguas, Uminsa. Denuncia el uso de las aguas que se derivan del proyecto y solicita la depuración de las aguas contaminadas de la zona y su puesta a disposición de los vecinos para explotaciones agrícolas o ganaderas. Considera desafortunada la ubicación de las instalaciones sobre todo del depósito inferior, al borde del río por debajo de su cota permitiendo el llenado de la instalación además de encubrir posibles vertidos por averías y/u otras causas, y del depósito superior con el posible riesgo para los pueblos cercanos. No aprecia ningún beneficio para los municipios de la zona. Considera inadecuado el diseño de las escombreras en ladera, visibles desde cualquier punto. Expone la falta de un estudio económico que demuestre la viabilidad del proyecto.

En la contestación del promotor a esta última alegación se remarca que la mayoría de las objeciones planteadas, son ajenas al procedimiento administrativo de evaluación ambiental, aun así contesta a las cuestiones planteadas.

El promotor da respuesta a todas las alegaciones en cumplimiento del artículo 9.5., del texto refundido de la Ley de evaluación de impacto ambiental.

C. Resumen del análisis técnico del órgano ambiental.

El 21 de abril de 2014 el órgano ambiental envió sendas solicitudes de informes a la Consejería de Cultura y Turismo, a la Dirección General de Calidad y Sostenibilidad Ambiental y a la Dirección General de Medio Natural de la Consejería de Fomento y Medio Ambiente, de la Junta de Castilla y León, y a la Confederación Hidrográfica del Miño-Sil, sobre la adecuación de las respuestas del promotor a la información pública.

La Consejería de Cultura y Turismo de la Junta de Castilla y León informa favorablemente al proyecto, no obstante debido a que dos sitios arqueológicos, «El Castro del Pico» y la «Necrópolis del Jardín», ambos en Fabero, se verían afectados por las obras, el promotor deberá llevar a cabo el control o seguimiento arqueológico de las obras, especialmente en la zona correspondiente al sitio de «El Jardín», el cual debe supervisar los movimientos de tierra a realizar en la parcela 1356, y colindantes, del polígono 2. Además de hacerse extensivo al lugar de «Castro del Pico».

La Confederación Hidrográfica del Miño-Sil considera que el tratamiento de las aguas de drenaje de la bocamina de las minas Alicia y Julia es, en principio, correcta y adecuada en cumplimiento de las normas de calidad del río Cúa. No obstante recuerda la necesidad de solicitar la autorización del vertido, el cual deberá cumplir con los objetivos de calidad señalados por el «Plan hidrológico de la parte española de la demarcación hidrográfica del Miño-Sil».

La Dirección General de Calidad y Sostenibilidad Ambiental de la Junta de Castilla y León no pone objeción al proyecto siempre y cuando se tenga en cuenta la disponibilidad

de terrenos sobre Montes de Utilidad Pública, pues habrá de ser compatible el uso propuesto con las concesiones en vigor en dichos montes.

El 7 de octubre de 2014 el órgano ambiental consultó al promotor sobre este aspecto, contestando éste que, es consciente de la existencia de derechos mineros sobre una parte de los terrenos que serán ocupados por el proyecto en montes de utilidad pública. Considera que el proyecto únicamente afectará al 1,8% de la superficie de los montes de utilidad pública en cuestión. La mayor parte de estas superficies coinciden con zonas de disposición de materiales de excavación ya utilizadas anteriormente por aprovechamientos mineros, y por tanto no son susceptibles de un nuevo aprovechamiento minero.

Con fecha 24 de febrero de 2015, la Subdirección General de Evaluación Ambiental solicitó al CEDEX que expresase su punto de vista sobre los siguientes aspectos:

- La adecuación de la evaluación efectuada por el promotor sobre los aspectos hidrogeológicos;
- La adecuación del cálculo de estabilidad de escombreras y depósitos; valoración de la solución de impermeabilización de los depósitos; valoración del estudio hidráulico del río Cúa;
- Que informara acerca de cualquier requerimiento al promotor destinado a minimizar riesgos que fuese necesario de forma previa a la autorización del proyecto; así como, la valoración de las medidas preventivas y correctoras propuestas y sugerencias, si acaso, para el plan de seguimiento ambiental.

En respuesta a dicha solicitud se recibió informe del CEDEX con fecha 24 de marzo de 2015, en el mismo se hacen las siguientes observaciones:

- El drenaje por gravedad no parece que pueda producir un impacto adicional a los niveles de la masa de agua 011.003 Cuenca del Sil, no obstante, se recomienda evaluar la posible afección a los pozos y manantiales existentes en las inmediaciones.

Con el fin de eliminar cualquier incertidumbre sobre la continuidad en el tiempo del caudal de las aguas de drenaje, así como, sobre su composición química y contenido en metales, se recomienda una mejor descripción del sistema hidrogeológico.

Considera que se podría haber definido con mayor precisión el régimen de caudal, ya que esto afectará al tiempo de retención. También debería definirse con mejor aproximación la precipitación de sulfuros.

En todo caso, el informe admite que el promotor dispone de mecanismos suficientes para abordar las incertidumbres planteadas.

- Recomienda que antes de la aprobación (sustantiva) del Proyecto se lleve a cabo un estudio geológico-geotécnico de detalle, que se incorpore al proyecto técnico, donde se describan todos los materiales implicados, tanto en la excavación de los depósitos, como en el sustrato de apoyo de las escombreras. Del mismo modo, se deberá recabar información sobre los niveles freáticos, especialmente en las instalaciones próximas al río Cúa. Con los datos obtenidos, así como con los perfiles reales de depósitos y escombreras, se deberán hacer los pertinentes cálculos de estabilidad, valorando las situaciones más desfavorables y comprobando que los coeficientes de seguridad mínimos obtenidos cumplen la normativa vigente.

- Con respecto a la ejecución de las escombreras, el Proyecto deberá prever con detalle la ocupación y el procedimiento de construcción de las mismas, aportando información relativa al acondicionamiento y drenaje del sustrato de apoyo, potencia y compactación de las tongadas, y alturas finales a alcanzar. Para la escombrera inferior se deberá recabar información sobre la naturaleza, estado y estabilidad actual de los residuos que conforman la antigua escombrera, y justificar que el sustrato de apoyo es apropiado.

- El informe considera que la solución de impermeabilización propuesta por el promotor es adecuada. No obstante, se deberán tomar precauciones durante la construcción para evitar que se produzcan fisuras por retracción y rellenar los huecos y aristas con una mezcla de hormigón pobre o rebajado con arlita.

– Se valoran y comparan los dos estudios hidráulicos presentados por el promotor concluyendo que el contenido de los mismos es correcto. Y que como puede apreciarse en los resultados del segundo modelo la capacidad hidráulica del cauce es suficiente para evacuar los caudales de avenida hasta un periodo de retorno de 500 años sin afectar a las obras proyectadas.

– Se incluye una enumeración de cada una de las medidas protectoras del entorno y las medidas de restauración y revegetación recogidas en el estudio de impacto ambiental. Para a continuación, con objeto de mejorar la propuesta de medidas preventivas y correctoras añadir algunas medidas.

Finalmente, el informe propone mejorar algunos aspectos incompletos o tratados de manera genérica en el Plan de Vigilancia Ambiental.

El 10 de abril de 2015, se remitió al promotor las indicaciones del informe del CEDEX para que las incorporase al proyecto y al estudio de impacto ambiental. El 7 de mayo de 2015 se recibió respuesta del promotor en la que se comprometía a incluir en el proyecto constructivo que se presentase para su aprobación sustantiva los estudios que se le habían requerido.

Con fecha 3 de junio de 2016 se solicita a la Oficina de Planificación Hidrológica de la Confederación Hidrográfica del Miño-Sil un análisis de la aplicación del Artículo 4.7., de la Directiva Marco del Agua a este proyecto.

Con fecha 10 de junio de 2016, dicha Oficina contesta remitiéndose al Informe de Compatibilidad ya emitido con anterioridad sobre este proyecto (21 de septiembre de 2015) en el que se determinaba que, con las condiciones que se establecían en dicho informe (las cuales se incorporan al condicionado de la presente Declaración), el vertido actual de caudales de la bocamina mejoraría tras el tratamiento que propone el proyecto, por lo que no empeoraría el estado global de estas masas de agua. Informan también de que el proyecto no supone una nueva modificación de las características físicas de las masas de agua y consideran que no es responsabilidad de dicha Oficina cumplimentar la ficha del Artículo 4.7, al no ser una actuación prevista en el Plan Hidrológico de la parte española de la demarcación hidrográfica del Miño-Sil

La conclusión de todas estas actuaciones se resume en el apartado de tratamiento de los impactos significativos del proyecto (C.2.).

Con la información hasta aquí recabada se elabora la declaración de impacto ambiental.

C.1 Análisis ambiental para selección de alternativas.

El estudio de impacto ambiental descarta la alternativa de no actuación, por suponer que el vertido de las bocaminas Alicia y Julia, continuaría evacuándose al río, siendo la causa principal del incumplimiento actual de las normas de calidad de las aguas.

En cuanto a los tratamientos analizados que se realizarán en la depuración, el promotor en el estudio de impacto ambiental concluye que los de tipo pasivo no son aplicables a caudales tan elevados como el que nos ocupa, por necesitar una gran superficie de depuración y obtener unos rendimientos de depuración muy inferiores a los obtenidos en la central depuradora reversible proyectada. Por otro lado, los tratamientos activos suponen un coste de depuración unitario superior al de la central depuradora reversible y no tienen contrapartida económica que los compense.

Por ello, según el estudio de impacto ambiental, desde el punto de vista de las alternativas de depuración del drenaje los rendimientos conseguidos, así como los costes de explotación y mantenimiento, hacen que la alternativa de la central depuradora reversible sea claramente favorable ya que el rendimiento económico del proyecto permite sufragar y compensar los costes expresamente atribuibles a la depuración. Se debe añadir que la central también actuaría como centro de regulación y producción de energía eléctrica de calidad, sin la necesidad de construir presas u otras actuaciones que afecten al dominio público hidráulico.

En lo referente a la subestación, en un principio estaba localizada en el área de riesgo arqueológico conocida como «Castro del Pico» (Fabero) tal y como indica el «Informe de prospección arqueológica y estudio de afecciones al patrimonio cultural». Por este motivo el promotor indica que se cambió su ubicación a una zona no inundable próxima al depósito inferior.

C.2 Tratamiento de los impactos significativos de la alternativa elegida.

A la vista del estudio de impacto ambiental, las contestaciones a las consultas y las alegaciones recibidas, completados por la información complementaria aportada por el promotor y las consultas complementarias practicadas, se reflejan a continuación los impactos más significativos del proyecto y su tratamiento.

C.2.1 Suelo, subsuelo, geodiversidad: El proyecto supone generar una gran cantidad de residuos. Por un lado se generan los residuos propios de la fase de construcción de la obra y, por otro, como consecuencia de la depuración, se generarán lodos de depuradora durante la fase de explotación. El promotor presenta sendos planes de gestión de residuos para cada una de las fases anteriormente citadas.

Excedentes de excavación: Para la gestión de los residuos generados durante la fase de obras el estudio de impacto ambiental incluye como anexo III un «Estudio de gestión de los residuos de demolición y construcción», haciendo una identificación y estimación de los residuos que se generarán. De estos las tierras de excavación son los producidos en mayor cantidad (2,5 millones de metros cúbicos).

Así, según el promotor, estos materiales de excavación se clasifican como RDC de nivel I conforme a lo establecido por el Plan Regional de Ámbito Sectorial de Residuos de Construcción y demolición de Castilla y León y se identifican como «Tierra y piedras que no contengan sustancias peligrosas» código LER 17 05 04. Además de considerar que no se encuentran en el ámbito del Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición, por aplicarle la excepción recogida en el artículo 3.1.a) para los materiales reutilizados, pues parte de estos materiales se utilizarán en las labores de restauración de la cercana «Corta de Fabero».

Sin embargo no se ha justificado la clasificación de los materiales de excavación como «Tierra y piedras que no contengan sustancias peligrosas» código LER 17 05 04, ya que el hecho de que sean materiales naturales no implica que estén exentos de sustancias peligrosas. Por tanto es de aplicación el Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, al no haberse demostrado que los materiales son inertes. Asimismo no se concreta qué parte de los mismos se van a verter en la escombrera y por tanto no es una reutilización, ya que no tiene fines constructivos, ni una valorización el volumen no empleado en el relleno o acondicionamiento de una parte ambientalmente degradada.

Según se determina en el condicionamiento de la presente Declaración el promotor deberá realizar sondeos y ensayos previos para caracterizar los materiales procedentes de la excavación de ambos depósitos y, a la vista de los resultados obtenidos se deberá realizar el proyecto del vertedero necesario conforme a la normativa de aplicación, para su aprobación por el órgano competente de la comunidad autónoma.

En relación con la estabilidad de las escombreras, el estudio de impacto ambiental incluye en el anexo XI «Estudio geotécnico de las escombreras», en el que considerando las características de los escombros a verter y, calculando el coeficiente de fricción con el suelo, se concluye que se dan las condiciones mínimas de estabilidad. No obstante, de acuerdo con el informe del CEDEX y al compromiso adquirido por el promotor al respecto, antes de la aprobación del Proyecto, se llevará a cabo un estudio geológico-geotécnico de detalle donde se describan los materiales implicados, tanto en la excavación de los depósitos, como en el sustrato de apoyo de las escombreras. Del mismo modo, se deberá recabar información sobre los niveles freáticos, especialmente en las instalaciones próximas al río Cúa. Con los datos obtenidos, así como con los perfiles reales de depósitos y escombreras, se deberán hacer los pertinentes cálculos de estabilidad, valorando las

situaciones más desfavorables y comprobando que los coeficientes de seguridad mínimos obtenidos cumplen la normativa vigente. Para la escombrera inferior se deberá recabar información sobre la naturaleza, estado y estabilidad actual de los residuos que conforman la antigua escombrera, y justificar que el sustrato de apoyo es apropiado.

Gestión de lodos: Durante la fase de explotación, los residuos que se producirán en mayores cantidades serán los lodos generados en la central depuradora reversible. El promotor describe el proceso completo de extracción y tratamiento de lodos; su retirada se realizará mediante sistemas de succión, evitando con ello el empleo de maquinaria pesada que pudiera deteriorar el sistema de impermeabilización de la balsa, seguidamente, los lodos se concentrarán en cuatro depósitos específicos, desde donde se bombearán a un depósito de regulación y homogeneización que alimentara el sistema de tratamiento, consistente en un espesador por gravedad, seguido de una deshidratación mediante filtro-prensa. Esta propuesta formulada por el promotor se considera, inicialmente adecuada por la Confederación Hidrográfica Miño-Sil.

En el anexo A de la información complementaria presentada por el promotor junto con las respuestas a la información pública, se prevé una concentración de lodos en el proceso de extracción de lodos de un 4,5%. El volumen de fango a retirar por cada m³ de agua tratada es de 0,0020 m³. Asimismo, la concentración de sólidos al final de la línea de tratamiento será del 35%, lo que se traduce en una producción final de residuo para entrega a gestor autorizado de 700.212 kg/año.

Según se indica, estos residuos serán clasificados a través de ensayos de lixiviación. Sin embargo, se considera que este método no es el adecuado por lo que la gestión de los lodos habrá de hacerse conforme a la normativa de aplicación específica, según se indica en el apartado D de la presente Declaración.

C.2.2 Agua:

Hidrología e Hidrogeología: El principal cauce afectado sería el río Cúa, en el tramo comprendido entre la incorporación del arroyo de Vega Verdes y la del arroyo de Fontoria. El trazado de la tubería forzada supondría cruzar el arroyo de Coucilleros.

Desde el punto de vista hidrogeológico el estudio de impacto ambiental señala que en la fase de obras la excavación del depósito inferior, dada su ubicación, puede suponer la interceptación de acuíferos, ya que podría encontrarse parcialmente por debajo del nivel freático. Por tanto expone que se llevará a cabo una perfecta impermeabilización de los depósitos que impidan tanto las alteraciones de acuíferos como su contaminación.

El promotor, a instancias de la Confederación Hidrográfica del Miño-Sil, informa que en la fase de obras se acondicionará en los dos depósitos una cuneta de interceptación y desvío de aguas exteriores para evitar su contaminación. Por otro lado las aguas de escorrentía de los depósitos se conducirán al interior de los mismos para su depuración. Para asegurar la resistencia mecánica de los depósitos, se dimensionará una capa de adecuado espesor y armado de forma que garantice la impermeabilidad necesaria. Según su informe, el CEDEX considera que la solución de impermeabilización propuesta por el promotor es adecuada. A pesar de ello, indica una serie de precauciones a tomar, las cuales el promotor ha aceptado asumir.

Asimismo, durante la fase de construcción, el estudio de impacto ambiental expone que se deberá garantizar la no afección al cauce del río Cúa durante la construcción del depósito inferior, la escombrera, la central y sus instalaciones accesorias. Para evitarlo se señalarán adecuadamente los lugares que no deberá sobrepasar la maquinaria empleada en la apertura de los huecos y se evitará en todo momento que se produzcan vertidos de tierras, aceites o grasas al cauce, incluyendo si fuera necesario un sistema de protección con instalaciones de depuración o retención para evitar la contaminación de las aguas.

Respecto a la ubicación de las instalaciones proyectadas en la zona de policía del cauce del río Cúa se encuentran fuera de zona inundable, no son vulnerables frente a avenidas y no suponen una restricción significativa de la capacidad de desagüe del cauce, al retranquear el promotor la esquina inferior izquierda del depósito inferior respecto a la propuesta del proyecto inicial. El nuevo diseño garantiza que todas las instalaciones se

sitúen fuera de zona inundable tras haber estudiado los caudales de avenida de 100 y 500 años de periodo de retorno y se asegura, además la continuidad de la zona de servidumbre (5 m).

Durante la fase de funcionamiento del proyecto no se prevé detracción de caudales del río Cúa, ya que el único aporte para el funcionamiento de la central es el drenaje de las minas Alicia y Julia, solicitando el promotor inicialmente un caudal concesional de 3.000 m³/día, que garantizara las pérdidas por evaporación. Posteriormente el promotor en la contestación a las alegaciones de información pública indica que se compromete a tratar el total del drenaje ácido procedente de las minas, tal y como solicitó la Confederación Hidrográfica del Miño-Sil y la Dirección General de Calidad y Sostenibilidad Ambiental, el cual asciende a 4.000 m³/día. El caudal turbinado asciende a 94,16 m³/día y el volumen de vertido, ya depurado variará entre los 3.524 m³/día del mes de diciembre de máximo, a los 1.045 m³/día del mes de agosto de mínimo. Estos valores corresponden al caudal de aporte menos las pérdidas por evaporación que se producen en el sistema (variables a lo largo del año). Teniendo en cuenta el caudal medio, el depósito inferior tardará en llenarse unos 670 días en lo que no habrá vertido alguno al río Cúa. La no detracción de caudales del río Cúa garantiza el mantenimiento de los usos actuales aguas abajo y favorece la posibilidad de otros usos según la reglamentación establecida por el organismo de cuenca.

Asimismo y en cumplimiento del artículo 5.2 de la Orden MAM 1312/2009 de 20 de mayo, por la que se regulan los sistemas para realizar el control efectivo de los volúmenes de agua utilizados por los aprovechamientos de agua del dominio público hidráulico, de los retornos al citado dominio público hidráulico y de los vertidos al mismo, se instalará en cada captación, un control en continuo de los caudales captados con la disposición de un primer tramo de 20 m de longitud revestido de hormigón para garantizar que la sección permanezca estable en el tiempo. En dicho tramo se instalará una escala limnimétrica, para poder realizar la medición periódica de los niveles alcanzados por el agua y evaluar el volumen acumulado cada semana.

Calidad: Tal y como detalla el promotor en la información complementaria, el punto de vertido al río de las aguas depuradas se corresponde con la esquina SO del depósito inferior, situado en la orilla izquierda del río Cúa. En este punto y con respecto a la calidad del vertido, la Confederación Hidrográfica del Miño-Sil, solicitó al promotor que incluyera un sistema de medición en continuo del pH, reducción de concentraciones de zinc y níquel y medidas de emergencia así como el control de las concentraciones de sulfatos. El promotor plantea un sistema con funcionamiento tipo PID (proporcional, integrado y derivativo) que variará el caudal de las bombas de lechada de cal para mantener el pH de salida en el valor de control objetivo fijado. Además asume la instalación de una sonda multiparamétrica con sensores de medición en continuo de pH, conductividad, oxígeno disuelto y turbidez, alojada en la arqueta de control del vertido. La confederación dice que este sistema completado con un medidor de potencial REDOX sería adecuado.

Como resultado del cese del vertido directo de las aguas ácidas de las bocaminas al río Cúa se producirá una mejora en la calidad de sus aguas, aunque podrían producirse impactos negativos sobre las aguas como consecuencia de vertidos accidentales o gestión inadecuada de los residuos que se generen.

El anexo V del estudio de impacto ambiental, «Memoria justificativa del tratamiento del vertido de drenaje de mina vertidos al río Cúa» contiene la caracterización de los caudales y contaminantes del drenaje ácido, las características exigibles al vertido, la descripción de las condiciones de operación de la central y la reducción de la contaminación prevista.

De este modo, considerando los objetivos de calidad del Plan Hidrológico y las diluciones mínimas previstas se evalúa la concentración máxima que debe de cumplirse, en los puntos de vertido aguas abajo del río Cúa. Asimismo, considera la concentración de contaminantes que se producen en la central por evaporación, definiendo las necesidades

de tratamiento para el hierro, manganeso, zinc, níquel, cromo y sulfatos. Teniendo en cuenta las condiciones de operación de la central se espera:

– La eliminación prácticamente total del hierro mediante oxidación con el oxígeno del agua y de los distintos fenómenos de aireación. Para alcanzar los objetivos de calidad del manganeso además habrá que tener en cuenta los coeficientes de dilución.

– La eliminación del zinc, níquel y cromo por precipitación sobre la base del equilibrio entre su fase disuelta en agua y adsorbida en los sólidos presentes. El comportamiento de la eliminación del níquel y del cromo, considerando una dosis de cal mínima, no alcanzaría en el vertido el objetivo de calidad del cauce, no obstante el valor esperado del vertido es muy inferior al máximo que se permitiría considerando fenómenos de dilución. Para el zinc se cumplirían los objetivos de calidad sin contar con la dilución.

– La eliminación de sulfatos: se establece una reducción mínima casi constante asociada a los procesos de eliminación del hierro, aunque también cabe esperar la posible precipitación de parte de estos sulfatos por la presencia de la cal añadida al proceso. Su valor en el vertido final es en todos los meses superior al objetivo de calidad no obstante al tener en cuenta la dilución los valores esperados de salida está muy por debajo del valor admisible en el vertido final.

Asimismo, se realiza una evaluación de la resuspensión de los lodos en los depósitos como consecuencia de las altas velocidades del agua en las fases de turbinado y bombeo que concluye que la zona afectada en el depósito inferior de los caudales de agua turbinada y los posibles efectos de resuspensión no alcanzaría al punto de evacuación del vertido y que las velocidades alcanzadas por el agua turbinada permitiría la decantación de los lodos que pudieran ser resuspendidos.

En el depósito inferior se dispondrá de un escalón de altura adecuada para impedir el riesgo de arrastre de lodos. Además el agua extraída pasará por unas instalaciones de decantación antes de su vertido al cauce.

La Confederación Hidrográfica del Miño-Sil, considera que la propuesta de tratamiento de las aguas de drenaje ácido de las minas Alicia y Julia, es en principio, correcta y adecuada al cumplimiento de las normas de calidad del río Cúa, siendo preceptiva la correspondiente autorización del vertido.

C.2.3 Flora y vegetación, fauna, biodiversidad:

Vegetación y hábitats de interés comunitario: La principal alteración del proyecto sobre la vegetación vendrá determinada por su eliminación para la construcción de las instalaciones (depósitos, tuberías, subestación, escombreras, línea eléctrica etc.), los accesos y las áreas alteradas por la maquinaria de obras. Además en buena parte de estas superficies no se podrá recuperar la vegetación (depósitos, subestación, chimenea de equilibrio) y se verá limitada en la calle de seguridad de la línea de evacuación.

El estudio de impacto ambiental señala que, en la medida de lo posible, las instalaciones ocuparán zonas alteradas, que se han cuantificado en 22,83 ha. La vegetación afectada por el proyecto se corresponde en gran parte con superficies ocupadas por pinares de repoblación de pino silvestre (*Pinus sylvestris*) (22,24 ha); matorral con roble arbustivo y pastizal, (29,02 ha); zonas puntuales con robles (1,10 ha), manchas de encinar (*Quercus ilex*) (0,32 ha); pastizales (0,69 ha) y en las zonas más próximas al río Cúa y a los arroyos vegetación de ribera y choperas con chopos (*Populus nigra* y *Populus alba*) y fresnos (*Fraxinus angustifolia*) (0,76 ha); así como prados (1,5 ha). Además de 29,84 ha correspondientes a una escombrera restaurada.

En las consultas previas, la Subdirección General de Medio Natural del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente informó de que las obras de conducción de las aguas de las bocaminas y el depósito inferior afectarían al hábitats de interés comunitario el 92A0 «Bosques de galería de *Salix alba* y *Populus alba*» y el 9260 «Bosques de *Castanea sativa*». Sin embargo durante la fase de información pública del estudio de impacto ambiental, ninguna de las administraciones competentes en la materia observaron

la existencia de afección del proyecto sobre algún hábitat de interés comunitario como se puede comprobar a continuación.

La Dirección General de Calidad y Sostenibilidad Ambiental de la Junta de Castilla y León indicó al promotor que, con carácter previo al inicio de las obras debía identificar posibles zonas de interés faunístico o florístico a respetar y/o a seguir durante la aplicación del plan de vigilancia ambiental. Además todas las instalaciones se deberán ubicar preferentemente en zonas degradadas o carentes de vegetación aprovechando infraestructuras existentes. Se garantizará en todo caso la protección y conservación de los microhábitats singulares, vegetación de ribera, puntos de surgencia de agua, vegetación natural ligada a ríos y zonas húmedas, así como de las especies y procesos ecológicos asociados a estos medios, de la morfología del cauce o de la red de drenaje que los abastece. Además añade una serie de condiciones para la protección de los pies arbóreos, la restauración, y las especies autóctonas que se recogen en el condicionado de la presente resolución. En las contestaciones a la información pública el promotor indica que seguirá las indicaciones planteadas.

Por su parte el Servicio Territorial de Medio Ambiente de León indicó la presencia de la especie catalogada: *Epipactis tremolsii* C. Pau (Atención preferente), no obstante consideró que las actuaciones previstas no suponen afección a dicha especie siempre y cuando se cumpla con la premisas establecidas por la Dirección General de Calidad y Sostenibilidad Ambiental.

Para minimizar estas afecciones se ha previsto el replanteo sobre el terreno de las zonas afectadas por las operaciones de deforestación, marcando los pies de los árboles o arbustos que vayan a ser eliminados, para lo que se tendrán en cuenta las épocas de reproducción y cría de la fauna, siendo septiembre la época más favorable para la realización de estas obras. Una vez realizado el desbroce, los restos vegetales serán retirados a vertederos autorizados.

Además, se retirarán los 10 primeros cm del suelo, ricos en materia orgánica, microflora y microfauna edáfica. El acopio se realizará lo más próximo a las zonas de extracción, en montones de 1,5 a 2 m de altura, y se empleará en tareas de restauración de las superficies que no queden ocupadas por las instalaciones.

Asimismo, el estudio de impacto ambiental incluye en su anexo VI un plan de restauración y revegetación, en el que se identifican las superficies a restaurar (accesos, escombreras, entorno del edificio de la central, tubería de carga y tubería forzada, subestación eléctrica y línea de evacuación), y se describe la metodología de restauración de suelos y revegetación.

Por último, se dispondrá de un mínimo equipo de extinción y se tomarán todas las medidas preventivas oportunas para evitar cualquier riesgo de incendio.

Fauna: Durante la fase de construcción las principales afecciones sobre la fauna se producirán por la alteración de la calidad de las aguas debida, principalmente, al aumento de sólidos en suspensión. Asimismo, el desbroce de vegetación y la presencia de maquinaria suponen la destrucción de refugio y molestias a fauna diversa por ruidos que se verá obligada a desplazarse.

Como medida protectora el estudio de impacto ambiental, además de las ya señaladas para la calidad de las aguas, propone no realizar labores de eliminación de vegetación o acciones especialmente ruidosas (voladuras) durante el periodo de nidificación (abril a julio). Asimismo, si apareciese alguno que tuviera que ser retirado se avisará previamente al servicio competente. Además se mantendrá sin cerramientos el área del proyecto para evitar interferir en los desplazamientos de la fauna.

Durante la fase de funcionamiento las principales afecciones que se producirán serán por una parte la esperada mejora de la calidad de las aguas que incidirá positivamente sobre la fauna acuática. Y por otro lado las molestias provocadas por el ruido generado por el funcionamiento de la central, la subestación eléctrica y la presencia de la línea eléctrica que supondrá un riesgo para la avifauna. A este respecto el estudio de impacto ambiental indica que al estar los motores de las turbinas dentro de la central semienterrada el ruido que se generará no superará los 35 dB a una distancia de 600 m de la misma.

No obstante, según se establece en el punto D, se procederá a la insonorización de todos aquellos elementos que sea necesario, con objeto de cumplir con los límites de ruido fijados por la legislación.

La línea eléctrica de evacuación tendrá 6.751 m de longitud, y generará riesgos de colisión y de electrocución sobre la avifauna de la zona. Las medidas planteadas por el promotor consisten en la colocación de salvapájaros con una distancia máxima de 25 m y como mínimo en los puntos críticos del trazado.

A su vez, según la Subdirección General de Medio Natural del Ministerio de Alimentación, Agricultura y Medio Ambiente parte de las actuaciones se encuentran dentro del «Área importante para la herpetofauna española» «Ancares Leoneses», identificada en el Atlas y libro rojo de los anfibios y reptiles de España (2002). Sin embargo, el estudio de impacto ambiental indica que todas las instalaciones del proyecto quedan fuera y suficientemente alejadas de dicha área.

C.2.4 Espacios naturales protegidos, Red Natura 2000: El tramo afectado por el río Cúa constituye el límite oriental del espacio ZEC y ZEPA «Sierra de los Ancares». No obstante el Servicio Territorial de Medio Ambiente de León expuso que no existe coincidencia territorial del proyecto con los espacios pertenecientes a la Red Natura 2000 y no se prevé la existencia de afecciones indirectas que pudieran causar perjuicio a la integridad de cualquier espacio incluido en la misma, siempre y cuando se cumplan con las condiciones incluidas en su respuesta a la información complementaria, todas ellas justificadas y asumidas por el promotor.

C.2.5 Paisaje: La presencia de las instalaciones del proyecto implica la introducción de elementos artificiales que supondrán una modificación del paisaje; destacando los depósitos y las escombreras que, además de ser observables a gran distancia, suponen un cambio en la orografía y la chimenea de equilibrio, que al tener una altura de 34 m será visible a gran distancia.

El estudio de impacto ambiental prevé la integración en el paisaje de los elementos del proyecto, evitando el asfaltado de los accesos, creando taludes de poca pendiente, restaurando las escombreras y el entorno de los depósitos con especies de la zona, enterrando la tubería forzada y de carga, eligiendo acabado mate y color gris claro para la chimenea de equilibrio y siguiendo una estructura arquitectónica similar a la local para el edificio de la central. Además de realizar el plan de restauración presentado.

Por su parte la Dirección General de Calidad y Sostenibilidad Ambiental de Castilla y León indicó al promotor que con objeto de minimizar el impacto visual desde el Espacio Natural Sierra de Ancares, se analizará la disponibilidad de huecos provenientes de extracciones a cielo abierto donde poder extender el material que se pretenden acopiar en las escombreras. De este modo, se evita la creación de una nueva alteración morfológica y se contribuye a la reducción de impactos residuales de las explotaciones mineras de la zona.

C.2.6 Bienes materiales, patrimonio cultural: La Consejería de Cultura y Turismo de la Junta de Castilla y León indicó que los sitios arqueológicos de «El Castro del Pico» y la «Necrópolis del Jardín», ambos en Fabero, se verían afectados por las obras y por tanto determina que se deberá llevar a cabo su control y seguimiento arqueológico durante los trabajos a realizar.

D. Condiciones al proyecto y medidas preventivas, correctoras y compensatorias de los efectos adversos sobre el medio ambiente.

Con carácter general, el promotor habrá de respetar las buenas prácticas ambientales para la realización del proyecto, pudiendo servir de orientación los «Manuales de Buenas Prácticas Ambientales en las Familias Profesionales», que se encuentran publicados en la página web de este Ministerio, para cada una de las actuaciones previstas.

Además, el promotor deberá cumplir todas las medidas preventivas y correctoras contempladas en el estudio de impacto ambiental, el plan de restauración, el informe del CEDEX y demás documentación complementaria generada.

A continuación, se indican aquellas medidas del estudio de impacto ambiental que deben ser modificadas, así como aquellas medidas adicionales establecidas como respuesta a las alegaciones e informes recibidos en el procedimiento y al análisis técnico realizado.

D.1 Suelo, subsuelo, geodiversidad:

Gestión de excedentes de excavación: El material extraído para la apertura de zanjas para el enterrado de tuberías será reutilizado convenientemente para el cierre de las mismas y no se permitirá mezclar los escombros u otro tipo de materiales con la tierra vegetal.

Se aplicará lo establecido en el Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición, para los materiales excavados procedentes de la construcción de los depósitos. Asimismo dada la posibilidad de utilizar parte de dichos materiales en la restauración de la «Gran corta de Fabero», el proyecto constructivo deberá especificar la cantidad de los mismos que se destinarán para tal fin. En cualquier caso se deberá contar con la correspondiente autorización de la autoridad competente.

Dado que el promotor no especifica la cantidad de material a utilizar para las restauraciones, si se decide la gestión de las tierras procedentes de excavación mediante su depósito en vertedero, se cumplirá lo establecido en el Real Decreto 1481/2001, de 27 de diciembre.

El proyecto deberá contener la caracterización de los materiales excavados. En este sentido además de la normativa vigente sobre residuos y sustancias peligrosas, se aplicarán las siguientes medidas para su justificación como inertes, esto es:

– Evaluación del contenido en azufre en forma de sulfuros y realización del ensayo de lixiviación 10:1 (L/ Kg) con agua desionizada sobre muestras de tamaño inferior a 4 mm según la norma EN 12457-2, y posterior determinación de los parámetros: pH, Eh, conductividad, sólidos totales disueltos (TDS), alcalinidad, sulfatos, cloruros, cationes mayoritarios (Na, K, Mg, Ca) y elementos traza (Fe, Al, Mn, Be, V, Cr, Co, Ni, Cu, Zn, As, Se, Mo, Ag, Cd, Sb, Ba, Ti, Pb, Th, U, Hg).

– En previsión de la posibilidad de la formación de aguas acidas, se realizará el cálculo del potencial de acidez y del potencial de neutralización y se calculará el cociente de Potencial de neutralización (NPR) o bien la relación Potencial de neutralización neta (NNP).

– Para la evaluación de la degradabilidad de los materiales pizarrosos se debe realizar el Ensayo de determinación de la susceptibilidad a la degradación (Slake Degradability Index o ensayo similar adaptado a la granulometría del material).

El proyecto constructivo que se presente para su aprobación sustantiva deberá incluir un estudio geológico-geotécnico de detalle, previo a la redacción del proyecto técnico, donde se describan fielmente los materiales realmente implicados, tanto en la excavación de los depósitos, como en el sustrato de apoyo de las escombreras. El estudio del terreno se apoyará en ensayos, calicatas y –si fuera preciso– sondeos, que aporten datos sobre los parámetros geotécnicos de los materiales implicados. Del mismo modo, se deberá recabar información sobre los niveles freáticos o piezométricos, especialmente en las instalaciones próximas al río Cúa.

Con los datos obtenidos, así como con los perfiles reales de depósitos y escombreras, se deberán hacer los pertinentes cálculos de estabilidad, valorando las situaciones más desfavorables y comprobando que los coeficientes de seguridad mínimos obtenidos cumplen la normativa vigente.

Con respecto a la ejecución de las escombreras, el proyecto técnico de construcción, deberá prever con detalle la ocupación y el procedimiento de construcción de las mismas, aportando información relativa al acondicionamiento y drenaje del sustrato de apoyo, potencia y compactación de las tongadas, y alturas finales a alcanzar.

Para la escombrera inferior se deberá recabar información sobre la naturaleza, estado y estabilidad actual de los residuos que conforman la antigua escombrera, y justificar que el sustrato de apoyo es apropiado para construir sobre él la escombrera con los materiales generados por la excavación del depósito inferior.

Todos los datos obtenidos y los cálculos deberán ser aprobados por la autoridad competente en la aprobación del proyecto constructivo.

El proyecto constructivo establecerá medidas que garanticen el drenaje y control de las aguas de escorrentía internas de las escombreras.

Cualquier actividad de gestión de residuos que se realice sobre las tierras procedentes de las actividades de excavación ha de ser autorizada por la Junta de Castilla y León, salvo que se reutilicen con fines constructivos en la propia obra.

Gestión de lodos: El proyecto constructivo que se presente para su aprobación deberá contener un diseño detallado del sistema de extracción de lodos tanto en el depósito superior como inferior, así como del sistema de tratamiento.

El estudio para la caracterización de los lodos obtenidos del proceso de depuración del agua de los depósitos se deberá realizar de acuerdo a lo establecido en la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados, y de conformidad con la Decisión de la Comisión 2000/532/CE (LER) de 3 de mayo y la Directiva 2008/98/CE, de 19 de noviembre. Asimismo, será de aplicación cuando proceda, la Directiva 67/548/CEE del Consejo de 27 de junio, la Directiva 1999/45/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 31 de mayo y el Reglamento 1272/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de diciembre.

Se presentará asimismo, un protocolo de control de la carga contaminante presente en los lodos, así como de todo el proceso de gestión.

Otros: En relación a la ubicación de la balsa superior que se situaría sobre el vértice geodésico n° 12685 «Cueta Alta», deberá ponerse en conocimiento del Instituto Geográfico Nacional dicha circunstancia, a los efectos de lo dispuesto en la Ley 11/1975, de 12 de marzo, sobre Señales Geodésicas y Geofísicas y el Real Decreto 2421/1978 de 2 de junio, por el que se aprueba el Reglamento de la Ley 11/1975, de 12 de marzo, sobre señales geodésicas y geofísicas.

D.2 Protección de las aguas: La depuradora deberá recoger la totalidad de las aguas de drenaje de las minas Julia y Alicia, para su tratamiento.

Los caudales concesionales cumplirán, de acuerdo a lo solicitado, las siguientes limitaciones:

- a) Durante el periodo de llenado inicial, la totalidad de los caudales fluyentes por la bocamina, hasta completar los 2.100.000 m³ de los depósitos inferiores.
- b) Durante el periodo de funcionamiento de la central, un máximo de:
 - a. 2.425 m³/día en los meses de junio, julio, agosto y septiembre.
 - b. 3.318 m³/día de octubre a mayo.
- c) Volumen máximo anual de 1,101 Hm³, durante la fase de funcionamiento.
- d) Si los caudales de la bocamina no alcanzaran dichos valores, no podrán tomarse temporalmente dichos caudales de otros cauces superficiales y/o subterráneos, sin la correspondiente autorización del Organismo de cuenca.

Se instalarán dispositivos de medida de los distintos caudales y sus variaciones que permitan una rápida comprobación y que estarán accesibles permanentemente para su inspección y control por la Administración Hidráulica competente. Se presentará un plan de seguimiento de dichos caudales que deberá entregarse a la Administración Hidráulica con una periodicidad al menos trimestral.

Para garantizar la viabilidad del proyecto y su contribución a la mejora de la calidad de las aguas del río Cúa el proyecto constructivo contendrá un estudio del sistema hidrogeológico e hidrogeoquímico, que incluya:

- Una descripción detallada de la disposición de los huecos de pozos y galerías, así como de la correspondencia entre los sectores de aportación hídrica, los volúmenes de embalse subterráneo o de acuífero local y los dos puntos de drenaje principales.
- Una cuantificación de los volúmenes de terreno susceptibles de producir efluentes ácidos en las aguas de drenaje de mina, ubicados por encima del nivel freático y de las cotas de las bocaminas que actúan como drenes, y una descripción del tipo de terreno (inalterado o fracturado y afectado por la minería) y de su contenido en sulfuros metálicos (pirita).
- Una evaluación de la variación que puedan provocar posibles obras futuras de acondicionamiento o restauración de las labores mineras en el régimen de caudales de estos drenajes y en el grado de acidez de los mismos así como en el contenido en metales en disolución en sus aguas.

Con el fin de evitar posibles afecciones al aprovechamiento actual de los acuíferos, el proyecto constructivo deberá recabar información de mayor detalle del uso actual de las aguas subterráneas en las proximidades del proyecto garantizando su no afección durante la fase de construcción así como durante la fase de explotación en respecto al volumen disponible de recurso como su calidad.

Las características geométricas que se definan en el proyecto constructivo de las protecciones frente a las avenidas extraordinarias en el depósito inferior, así como otras soluciones técnicas que pudieran adoptarse para evitar que las aguas del depósito inferior puedan mezclarse con las del río Cúa y sus afluentes afectados deberán contar con informe favorable de la Confederación Hidrográfica del Miño-Sil.

El sistema de impermeabilización de los depósitos deberá garantizar que dispone de suficiente capacidad para soportar el peso de la maquinaria y no existe riesgo de rotura, debiendo ser aprobado por la Confederación Hidrográfica del Miño-Sil. Durante la fase de construcción se cuidará la configuración y tratamiento de las juntas de hormigonado y el curado del hormigón tras cada puesta, de manera que se eviten las fisuras por retracción. Asimismo, las operaciones de perfilado de los taludes habrán de tener unas tolerancias bajas a los desvíos de la cuadrícula de mallazo de acero respecto al terreno, sobre todo en los puntos en los que la circulación de las máquinas de mantenimiento vaya a ser imprescindible. De lo contrario, se deberán rellenar los huecos y aristas con una mezcla de hormigón pobre o rebajado con arlita.

Previamente al inicio de las obras se deberá realizar una analítica fisicoquímica de las aguas en el punto previsto para el vertido de las aguas depuradas en el río Cúa preferentemente durante un ciclo anual completo, pero como mínimo durante el invierno y el verano como fase de máxima avenida y mínima. Se deberán analizar al menos los parámetros más sensibles para la instalación (sólidos en suspensión y contenido en sulfatos y metales disueltos) que servirán de referencia (blanco) para el control de calidad de las aguas durante las fases de construcción y explotación.

En caso de ser necesario un tratamiento adicional de reducción de la concentración de sulfatos en el efluente de la depuradora, se aplicarán las medidas necesarias para cumplir los objetivos de calidad del medio receptor y se pondrá en conocimiento de la administración competente.

El proyecto deberá contemplar el diseño de una red de cunetas anexas a todas las zonas de movimiento de maquinaria, y de balsas de decantación, que garanticen una adecuada gestión de las aguas pluviales, impidiendo que los áridos alcancen los cursos naturales de agua y especialmente el río Cúa.

El proyecto deberá incluir protocolos de actuación en caso de vertidos accidentales de sustancias contaminantes a cauces y a las aguas subterráneas, en caso de emergencia por avenidas extraordinarias y en caso de incumplimientos en la calidad del vertido que deberán ser aprobados por el organismo de cuenca.

Los caudales que se viertan a cauce procedentes de la central depuradora reversible del río Cúa deberán ser descontaminados según lo establecido en el Real Decreto 60/2011, de 21 de enero.

Para la realización del vertido de las aguas residuales de la central depuradora reversible del río Cúa se deberá obtener la preceptiva autorización de la Confederación Hidrográfica del Miño-Sil para cuya tramitación será preciso presentar un proyecto constructivo detallado con los aspectos y justificaciones indicadas por el organismo de cuenca.

El vertido procedente de la central depuradora reversible deberá reunir las condiciones precisas para que considerado en particular y en conjunto con los restantes vertidos al mismo cauce, se cumplan en todos los puntos los objetivos de calidad señalados para sus aguas, según el correspondiente Plan Hidrológico, aprobado por el Real Decreto 285/2013, de 19 de abril.

Todo ello será reflejado en los informes periódicos que se lleven a cabo asociados al programa de vigilancia ambiental.

El depósito inferior se localizará fuera de la zona inundable del río Cúa, garantizándose la continuidad de la zona de servidumbre (5 m).

Ubicación del filtro prensa para el tratamiento de los lodos, el cual deberá localizarse fuera de la ZEC/ZEPA «Sierra de los Ancares», y de la zona de influencia de los cursos de agua próximos.

D.3 Flora y vegetación, fauna, biodiversidad:

Protección de la Flora, Vegetación y restauración: Donde se requiera afección a pies arbóreos, se procederá a su señalamiento previo en presencia de los agentes medioambientales, verificando la ausencia de nidos ocupados de especies incluidas en alguna categoría de protección o la utilización de las masas afectadas como dormideros.

Dada la fragilidad de las especies ligadas a los canchales y la dificultad de la aplicación de medidas correctoras en dichas zonas, se extremarán las medidas de minimización del área afectada especialmente en estas zonas y en las ocupadas por especies forestales y los prados y vegetación arbórea entorno al cauce.

Se garantizará en todo caso la protección y conservación de los microhábitats singulares, vegetación de ribera, puntos de surgencia de agua, vegetación natural ligada a ríos y zonas húmedas, así como las especies y procesos ecológicos asociados a estos medios. En concreto, todas las actuaciones en el entorno a los cursos de agua o posibles zonas encharcadas contemplarán labores preventivas que garanticen la ausencia de cualquier tipo de deterioro de la calidad del agua, de la vegetación de ribera o de ambientes turbosos asociados así como de la morfología del cauce o de la red de drenaje que los abastece.

Las especies que se utilicen en las labores de restauración serán las propias de la zona y no se introducirán especies alóctonas. Si durante los trabajos se detectara la presencia de alguna especie de interés, se comunicará al agente medioambiental y al Servicio Territorial con el fin de adaptar las actuaciones a la especie detectada.

El material forestal de reproducción (frutos y semillas, plantas y panes de plantas) a emplear en la restauración ha de proceder de las áreas establecidas en la Resolución de 26 de julio de 2006, de la Dirección General del Medio Natural y obtenidas en un proveedor autorizado según establece el Decreto 54/2007, de 24 de mayo, por el que se regula la comercialización de los materiales forestales de reproducción en la Comunidad de Castilla y León.

Por su parte el plan de restauración se presentará para su aprobación a la Consejería de Medio Ambiente de Castilla y León por el servicio competente. En el mismo se incluirán para su restauración todas las zonas afectadas por las obras inclusive aquellas que se encuentren degradadas actualmente. Además se llevará a cabo la reposición de las marras producidas en la restauración.

En aquellas zonas en las que el proyecto ocupe montes de utilidad pública, se deberá solicitar la autorización a la consejería competente en materia de montes, para asegurar la

compatibilidad con las concesiones en vigor, según lo indicado por la Ley 3/2009, de 6 de abril, de Montes de Castilla y León.

Previo al inicio de los trabajos se realizará un recorrido junto con el agente medioambiental de la zona con objeto de identificar posibles zonas de interés faunístico florístico a respetar y/o seguir durante la aplicación del programa de vigilancia ambiental (PVA).

Se preverán las zonas destinadas a (i) parque de maquinaria, (ii) acopio de material y (iii) fabricación de hormigón y cemento. Todas las instalaciones se ubicarán preferentemente en zonas degradadas o carentes de vegetación aprovechando infraestructuras existentes.

Protección de la Fauna: Las labores de desbroce, con objeto de evitar molestias durante el periodo de nidificación y cría de avifauna, deberán realizarse fuera del período comprendido entre el 1 de abril y el 15 de julio.

Durante el replanteo se identificarán las zonas más sensibles para la herpetofauna, debiendo realizarse un seguimiento de las labores de desbroce y despeje en dichas zonas para evitar afectar a especies sensibles. Asimismo, periódicamente se revisaran las zanjas para detectar si se han producido atrapamientos durante la fase de obras.

Se procederá al cerramiento de los canales, cámaras de carga, balsas y otras infraestructuras, de modo que se eviten riesgos para la fauna terrestre y para las personas.

Se dispondrán medidas destinadas a evitar caídas de fauna en los depósitos (inferior y superior) y a facilitar el escape ante posibles caídas accidentales.

Se comunicará a los agentes medioambientales de la Comunidad de Castilla y León la presencia de especies protegidas. En las zonas en que se produzca afección a pies arbóreos se señalarán aquellos en los que se encuentren nidos de especies protegidas o aquellas masas utilizadas como dormitorios.

La línea eléctrica se dotará de las medidas establecidas en Real Decreto 1432/2008, de 29 de agosto, por el que se establecen medidas para la protección de la avifauna contra la colisión y la electrocución en líneas eléctricas de alta tensión, de aplicación en las zonas establecidas en la Orden MAM/1628/2010, de 16 de noviembre, por la que se delimitan y publican las zonas de protección para avifauna en las que serán de aplicación las medidas para su salvaguarda contra la colisión y la electrocución en las líneas eléctricas aéreas de alta tensión de la Junta de Castilla y León. En este caso, dichas medidas de protección se aplicarán en la totalidad de la línea.

D.4 Aire, factores climáticos, cambio climático:

Protección frente al ruido: Se realizará una campaña de mediciones de ruido ambiental en la situación preoperacional, teniendo en cuenta las disposiciones del Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.

Las instalaciones se insonorizaran de forma que se cumplan los valores límites de inmisión para actividades industriales previstos en el Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.

D.5 Paisaje: Se analizará la disponibilidad de huecos provenientes de extracciones a cielo abierto donde poder extender el material que se pretenden acopiar en las escombreras.

D.6 Bienes materiales, patrimonio cultural: Se llevará a cabo el control o seguimiento arqueológico de las obras, especialmente en la zona correspondiente al sitio de «El Jardín», el cual debe supervisar los movimientos de tierra a realizar en la parcela 1356, y colindantes, del Polígono 2. Dicho control arqueológico de movimientos de tierra, por prudencia, debe hacerse también extensivo al lugar de «Castro del Pico».

D.7 Protección de los montes de utilidad pública: En aquellas zonas en las que el proyecto ocupe montes de utilidad pública, se deberá solicitar la autorización a la Consejería competente en materia de montes, para de esta forma asegurar la

compatibilidad con las concesiones en vigor, según lo indicado por la Ley 3/2009, de 6 de abril, de Montes de Castilla y León.

Cada una de las medidas establecidas en el estudio de impacto ambiental y en este apartado deberán estar definidas y presupuestadas por el promotor en el proyecto o en una adenda al mismo, previamente a su aprobación.

Respecto a la legislación citada en esta declaración de impacto como en los diferentes documentos en los que se sustancia, se deberá aplicar a la hora de la realización del proyecto la legislación vigente que corresponda a cada una de las acciones del proyecto tanto en la fase de construcción como de explotación.

E. Programa de vigilancia ambiental.

El estudio de impacto ambiental contiene un programa de vigilancia cuyo objetivo consiste en garantizar el cumplimiento de la totalidad de las medidas preventivas y correctoras descritas. En cada una de las fases de dicho programa, se realizará un seguimiento de la eficacia de las medidas adoptadas y sus criterios de aplicación, emitiendo los correspondientes informes de vigilancia.

Según se indica, durante la fase de construcción se realizarán los siguientes controles: replanteo de las obras y vallado de las zonas más valiosas; vegetación a desbrozar y árboles a aprear; vigilancia de posibles afecciones innecesarias a la vegetación; control del movimiento de maquinaria; control para evitar la extracción de áridos; comprobación de los caminos de acceso y su señalización; verificación de la ubicación de parques de maquinaria; control de la eliminación de la vegetación, fuera de las temporadas de cría y reproducción de la fauna; supervisión de la retirada y acopio de tierra vegetal; del almacenamiento de materiales y de la gestión de residuos; asegurar el acceso a todos los terrenos; control de las operaciones ruidosas; control de las medidas de prevención y extinción de incendios; verificación de que las construcciones y equipos cumplen las especificaciones destinadas a la corrección del impacto paisajístico; vigilancia de las afecciones al cauce en la construcción del depósito inferior; verificación de la correcta restauración de suelos; verificación de las tareas de recuperación de la cubierta vegetal; verificación que el tendido eléctrico cumple las medidas contra colisión y electrocución de las aves; control del desmantelamiento de las instalaciones de obra.

Durante la fase de explotación se realizarán los siguientes controles y seguimientos: procesos erosivos; nivel de ruido generado por las turbinas; eficacia de las medidas correctoras para la vegetación y fauna; colisión y electrificación de aves por la línea eléctrica; de siembras y plantaciones; análisis periódicos de la calidad de las aguas del río Cúa; de las poblaciones piscícolas del río Cúa y de las operaciones de extracción y tratamiento de lodos.

Dada la proximidad del proyecto al espacio de Red Natura 2000 ZEC y ZEPA «Sierra de Ancares», el promotor en el anejo de afección a la red indica que se llevará a cabo un control de la avifauna y quiropteroфаuna presente en el entorno de dicho espacio, para detectar cambios en su etología. También se realizará un seguimiento de las colisiones producidas por la línea eléctrica. Se desarrollará un análisis periódico de la población de mamíferos presentes en la zona. Del mismo modo se llevará a cabo un seguimiento periódico de posibles afecciones a la herpetofauna.

Antes del inicio de las obras se elaborará un informe de la situación preoperacional y programa de vigilancia ambiental. Durante la fase de construcción se realizarán informes periódicos, y en caso necesario partes de no conformidad. Previa al acta de recepción de las obras se realizará un informe que detalle el resultado de las medidas correctoras y el resultado de la inspección final. Durante la fase de explotación se realizarán informes periódicos (de periodicidad trimestral) e informes extraordinarios, en caso de que se dé cualquier situación especial (avenidas, vertidos accidentales, etc).

Se seguirá lo establecido en la Orden ARM/1312/2009, de 20 de mayo, por la que se regulan los sistemas para realizar el control efectivo de los volúmenes de agua utilizados por los aprovechamientos de agua del dominio público hidráulico, de los retornos al citado dominio público hidráulico y de los vertidos al mismo.

Se implantará una arqueta de control de vertido donde instalará las medidas de control que considere necesario el Organismo de cuenca para asegurar, en todo momento, que el vertido cumple las condiciones establecidas

El plan de vigilancia y seguimiento incluirá un cronograma en el que se señalen los informes a realizar. También se deberán especificar los organismos implicados en el seguimiento ambiental.

En los informes del plan de vigilancia y seguimiento ambiental se deberá valorar cuantitativamente el cumplimiento de los requerimientos ambientales del estudio de impacto ambiental y la declaración de impacto ambiental.

Sin perjuicio de lo que establezca el organismo de cuenca en la autorización de vertido, se deberá realizar una analítica periódica (al menos trimestral) del vertido procedente de las instalaciones de al menos los siguientes parámetros:

- pH, sólidos totales disueltos (TDS), color, turbidez y conductividad.
- Contenido en sulfatos y alcalinidad.
- Cationes metálicos: Fe, Al, Mn, Pb, Cd, As, Cu, Cr, Al, Sb, Ba, Co, U, Se, Zn, Ni, V, etc.
- Así como metales alcalinos y alcalinotérreos, tales como el Na, K, Mg, Ca.

Se deberá realizar una analítica trimestral de las aguas del cauce receptor aguas arriba y aguas abajo del vertido, cuya ubicación se definirá en coordinación con el organismo de cuenca, con el fin de evaluar el éxito de la depuración prevista. Los principales parámetros a analizar son:

- Presencia de precipitados de oxihidróxidos/oxihidroxisulfatos en el lecho del río.
- pH, sólidos totales disueltos (TDS), color, turbidez y conductividad.
- Contenido en sulfatos y alcalinidad.
- Cationes metálicos: Fe, Al, Mn, Pb, Cd, As, Cu, Cr, Al, Sb, Ba, Co, U, Se, Zn, Ni, V, etc.
- Metales alcalinos y alcalinotérreos, tales como el Na, K, Mg, Ca.
- Índice IBMWP.

En el caso de que los rendimientos de eliminación de sulfatos sean insuficientes, se deberán llevar a cabo medidas correctoras o de depuración complementarias.

El proyecto constructivo incluirá un plan de vigilancia de la estabilidad de las escombreras durante la fase de construcción y la fase operativa de la central, basado en la observación de posibles grietas de tracción en cabecera, subsidencia, posibles surgencias de agua, abombamientos del talud o cualquier otro síntoma de inestabilidad. Este plan de vigilancia se extremará durante y después de periodos continuados de lluvia, y después de procesos de alta intensidad de precipitación

La autorización del proyecto incluirá el programa de seguimiento y vigilancia ambiental completado con las prescripciones anteriores.

Asimismo, la declaración de impacto ambiental favorable no exime al promotor de la obligación de obtener todas las autorizaciones ambientales o sectoriales que resulten legalmente exigibles.

En virtud de lo expuesto, y de conformidad con lo previsto en el artículo 12 del texto refundido de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental de proyectos, la Dirección General de Biodiversidad y Calidad Ambiental, a la vista de la propuesta de la Subdirección General de Evaluación Ambiental, formula una declaración de impacto ambiental favorable para el proyecto «Central depuradora reversible del Río Cúa. TTMM. Berlanga del Bierzo, Fabero y Vega de Espinareda (León)», siempre y cuando se realice en las condiciones y con las medidas señaladas en la presente Resolución, que resultan de la evaluación practicada.

Esta declaración de impacto ambiental será objeto de publicación en el Boletín Oficial del Estado, como dispone el apartado 3 del artículo 12 del texto refundido de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental de proyectos, y en la página web de este Ministerio, y se comunica a la Confederación Hidrográfica del Miño-Sil del Ministerio para la Transición Ecológica, para su incorporación al procedimiento de aprobación del proyecto.

Madrid, 5 de diciembre de 2018.–El Director General de Biodiversidad y Calidad Ambiental, Francisco Javier Cachón de Mesa.

