

## III. OTRAS DISPOSICIONES

### MINISTERIO DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

- 8555** *Resolución de 13 de julio de 2015, de la Dirección General del Agua, por la que se publica el Acuerdo del Consejo de Ministros de 19 de junio de 2015, por el que se resuelve y declara exenta del cumplimiento parcial y temporal la prescripción sobre la ejecución y operatividad de las medidas compensatorias sobre la Red Natura 2000 establecida en la Resolución del Secretario de Estado de Medio Ambiente, de 19 de mayo de 2015, por la que se formula la declaración de impacto ambiental del proyecto de construcción de la presa de Mularroya, azud de derivación, conducción de trasvase y sus actuaciones complementarias, en los términos municipales de La Almunia de Doña Godina, Chodes y Ricla, en la provincia de Zaragoza.*

El Consejo de Ministros en su reunión del pasado 19 de junio de 2015 aprobó el acuerdo por el que se declara, en aplicación del artículo 13 del 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 razones de seguridad de la infraestructura, personas y bienes, exento del cumplimiento parcial y temporal la condición 4.2.3 de la declaración de impacto ambiental en el proyecto.

En el apartado tercero de dicho acuerdo se dispone la publicación en el Boletín Oficial del Estado de las razones que motivan este acuerdo.

En su virtud, procede publicar en el «Boletín Oficial del Estado» el Acuerdo del Consejo de Ministros de 19 de junio de 2015, por el que se resuelve y declara exenta del cumplimiento parcial y temporal la prescripción sobre la ejecución y operatividad de las medidas compensatorias sobre la Red Natura 2000 establecida en la Resolución del Secretario de Estado de Medio Ambiente, de 19 de mayo de 2015, por la que se formula la declaración de impacto ambiental del proyecto de construcción de la presa de Mularroya, azud de derivación, conducción de trasvase y sus actuaciones complementarias, en los términos municipales de La Almunia de Doña Godina, Chodes y Ricla, en la provincia de Zaragoza, que figura como anexo a esta Resolución.

Madrid, 13 de julio de 2015.–La Directora General del Agua, Liana Sandra Ardiles López.

#### ANEXO

**Acuerdo del Consejo de Ministros por el que se resuelve y declara exenta del cumplimiento parcial y temporal la prescripción sobre la ejecución y operatividad de las medidas compensatorias sobre la Red Natura 2000 establecida en la Resolución del Secretario de Estado de Medio Ambiente, de 19 de mayo de 2015, por la que se formula la declaración de impacto ambiental del proyecto de construcción de la presa de Mularroya, azud de derivación, conducción de trasvase y sus actuaciones complementarias, en los términos municipales de La Almunia de Doña Godina, Chodes y Ricla, en la provincia de Zaragoza**

Primero.

En aplicación del artículo 13 del 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, y aplicable a este supuesto por la fecha de inicio de las actuaciones, se declara, por razones de seguridad de la

infraestructura, personas y bienes, exento del cumplimiento parcial y temporal la condición 4.2.3 de la declaración de impacto ambiental en el proyecto: «6/13 de construcción de la presa de Mularroya, azud de derivación, y conducción de trasvase términos municipales de La Almunia de Doña Godina, Chodes y Ricla (Zaragoza), clave: 09.130-0122/2113. Proyecto de obras complementarias n.º 1 clave: 09.130.122/2A11. Anteproyecto de desvío de una parte del oleoducto Rota-Zaragoza, tramo Ariza-La Muela, clave: 09.130.154/2101. Anteproyecto de desvío de una parte de la línea eléctrica 400 DC Magallón-Terrer/Medinaceli-Rueda de Jalón, clave 09.130.155/2101», en los términos siguientes:

No será necesario el cumplimiento de la siguiente prescripción: «no se podrán realizar actuaciones del proyecto que impliquen la alteración o la destrucción de nuevas superficies dentro de la ZEPA Desfiladeros del río Jalón hasta que no se encuentren ejecutadas y operativas todas las medidas compensatorias Red Natura 2000 que se establecen en esta declaración de impacto ambiental.», por lo que, aun sin estar ejecutadas y operativas todas las medidas compensatorias Red Natura 2000 que se establecen en la declaración de impacto ambiental, podrán realizarse las obras necesarias para alcanzar unos niveles de seguridad adecuados y conformes con la normativa sobre seguridad de presas y embalses, así como las obras necesarias para alcanzar la seguridad vial del tráfico usuario de la carretera nacional N-IIa.

En ningún caso se exige del cumplimiento del resto de condiciones establecidas en la declaración de impacto ambiental y, en particular, de la adopción de todas las medidas compensatorias establecidas para garantizar la protección global de la Red Natura 2000.

Segundo.

Las razones de seguridad de la infraestructura, personas y bienes que concurren en este proyecto, así como las circunstancias excepcionales por las que se adopta el presente acuerdo, se relacionan y fundamentan en el anexo del mismo.

Tercero.

De igual modo, se determina que las razones que motivan este acuerdo sean publicadas en el Boletín Oficial del Estado».

La parte expositiva de este acuerdo indica lo siguiente:

### *Introducción*

La Dirección General de Calidad, Evaluación Ambiental y Medio Natural ha notificado la Resolución del Secretario de Estado de Medio Ambiente, de 19 de mayo de 2015, por la que se formula la declaración de impacto ambiental favorable a la realización del proyecto de la presa de Mularroya, azud de derivación y conducción de trasvase y sus actuaciones complementarias, en los términos municipales de La Almunia de Doña Godina, Chodes y Ricla, en la provincia de Zaragoza.

El expediente de evaluación de impacto ambiental de este proyecto se ha tramitado de acuerdo con 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, aplicable a este supuesto por la fecha de inicio de las actuaciones.

La declaración de impacto ambiental (en adelante DIA) determina las condiciones para la adecuada protección del medio ambiente y los recursos naturales que la Dirección General del Agua, como órgano sustantivo, se muestra conforme en su mayor parte, no así en una de las condiciones establecidas que puede dar lugar al incumplimiento de la normativa de aplicación sobre la seguridad de presas y embalses y, en especial, la que afecta al control y minimización de efectos en caso de avenidas. En efecto, la condición 4.2.3 establece que: «no se podrán realizar actuaciones del proyecto que impliquen la alteración o la destrucción de nuevas superficies dentro de la ZEPA Desfiladeros del río Jalón hasta que no se encuentren ejecutadas y operativas todas las medidas compensatorias Red Natura 2000 que se establecen en esta declaración de impacto ambiental.» El resto de las

condiciones serán integradas en la resolución que corresponda para la aprobación del proyecto.

No obstante, se da la circunstancia en el proyecto de la presa de Mularroya, cuyos antecedentes inmediatos se describen más adelante, que la dilación temporal para la culminación de la obra supone un riesgo inasumible, tanto para el deterioro de la infraestructura como, sobre todo, para el riesgo de personas y bienes aguas abajo de la cerrada en el río Grío en función de determinados factores hidro-meteorológicos y del tiempo transcurrido desde la paralización de la obra.

En consecuencia, y con el objeto de reducir los riesgos inherentes a la dilación temporal para acometer las obras necesarias para alcanzar la seguridad de la infraestructura, por aplicación de esta condición, la Dirección General del Agua, como órgano sustantivo, y en cumplimiento de las responsabilidades que tiene encomendadas, requiere la aplicación del artículo 13 del Real Decreto legislativo 1/2008 para que el Consejo de Ministros resuelva y exima de la aplicación del condicionante de la DIA «no se podrán realizar actuaciones del proyecto que impliquen la alteración o la destrucción de nuevas superficies dentro de la ZEPA Desfiladeros del río Jalón hasta que no se encuentren ejecutadas y operativas todas las medidas compensatorias Red Natura 2000 que se establecen en esta declaración de impacto ambiental.», a las obras y sólo a las obras necesarias para alcanzar unos niveles de seguridad adecuados y conformes tanto a la normativa sobre Seguridad de Presas y Embalses como a las buenas prácticas, así como las necesarias para alcanzar la seguridad vial del tráfico usuario de la carretera nacional N-IIa, manteniéndose para el resto del proyecto y de las obras el cumplimiento del resto de las condiciones de la DIA.

Para explicar y justificar la necesidad de reducir el riesgo que soporta el cuerpo de la presa en las condiciones constructivas actuales, se acompaña el correspondiente informe técnico «Análisis de Seguridad Pública y Vial por el estado actual de las obras», que concreta los riesgos para las personas y bienes de una situación de paralización de las obras prolongada en el tiempo.

De no acordarse la exención que se propone, la única alternativa desde el punto de vista de la seguridad sería bajar el cuerpo de la presa a la cota inocua, lo que supondría, además de los costes de la demolición y nueva generación de impactos ambientales vinculados, volver a ejecutar las obras para recuperar la cota de lo demolido, una vez que hubieran sido ejecutadas y estando operativas las medidas compensatorias citadas, produciéndose de nuevo los costes del recrecimiento; teniendo, además, que volver a asumir los riesgos de avenida superior a la de diseño entre las cotas 421 y 438, riesgo ya superado en esta fase.

Además a esta condición de seguridad, hay que añadir que la presa de Mularroya, declarada de interés general, está prevista en el Plan Hidrológico Nacional (Ley 10/2001, de 5 de julio, modificada por la Ley 11/2005, de 22 de junio) y en el vigente Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del río Ebro, aprobado por el Real Decreto 129/2014, de 28 de febrero. Asimismo, el Pacto del Agua de Aragón, suscrito por las Cortes de Aragón el 30 de junio de 1992, incorpora este proyecto con el objetivo de mejorar la dotación de 26.000 ha de regadío y crear 4.000 nuevas ha y, a su vez, ya fue incorporado en la planificación hidrológica de la cuenca de 1998.

Hay que destacar que la obra necesaria para levantar el cuerpo de la presa no requiere ocupar nuevas superficies dentro de la zona de especial protección para las aves (en adelante ZEPA); sin embargo, la ejecución de los elementos que proporcionan la seguridad perseguida y requerida por la norma, el aliviadero lateral y la seguridad vial, sí requiere nuevas ocupaciones de superficies, aun cuando son de escasas dimensiones: para el aliviadero se ocuparían 3.717 m<sup>2</sup> (0,37 ha), es decir, un 0,0013 por ciento de la superficie de la ZEPA; y para garantizar la seguridad vial de los usuarios de la carretera N-IIa, se ocuparían 35.548 m<sup>2</sup> (3,55 ha), es decir, un 0,015 por ciento de la superficie de la ZEPA.

### *Antecedentes*

La presa de Mularroya, azud de derivación, conducción de trasvase y sus actuaciones complementarias tuvieron declaración de impacto ambiental mediante la Resolución del Secretario General de Medio Ambiente de 25 de noviembre de 2003; posteriormente, el titular de la Dirección General de Obras Hidráulicas dictó Resolución de 3 de diciembre de 2003 aprobando el anteproyecto 04/03, y mediante Resolución de 23 de febrero de 2007 del entonces Director General del Agua se aprobó el proyecto de construcción 04/06.

Las obras se iniciaron el 7 de marzo de 2008 y fueron suspendidas temporalmente el 12 de marzo de 2013.

Como consecuencia de la presentación de un recurso contencioso administrativo, la Audiencia Nacional dictó Sentencia el 10 de junio de 2009 anulando las tres resoluciones citadas. Mediante el Auto de aclaración de 23 de julio de 2009 la misma Sala se ratifica en su Sentencia de 10 de junio de 2009, desestimando la pretensión de anular, asimismo, la cuarta Resolución de 24 de febrero de 2005, dictada por la entonces Ministra de Medio Ambiente, mediante la que se adjudicó el concurso de proyecto de ejecución de las obras de la presa de Mularroya, azud de derivación y conducción de trasvase.

El recurso de casación presentado el 5 de febrero de 2010 por la Abogacía del Estado a la Sentencia de la Audiencia Nacional se desestimó por la Sentencia del Tribunal Supremo de 5 de febrero de 2013, haciendo firme la Sentencia de la Audiencia Nacional y, en consecuencia, se pararon las obras en la fecha indicada arriba.

Con objeto de tramitar el modificado n.º 2 y de solventar las deficiencias, tanto en el estudio de impacto ambiental como en la propia DIA, manifestadas por la Audiencia Nacional en su Sentencia de 10 de junio de 2009, la Confederación Hidrográfica del Ebro instó a la Dirección General del Agua para tramitar un nuevo procedimiento de evaluación de impacto ambiental, que fue iniciado el 13 de abril de 2012 y cuya DIA ha sido formulada por la Resolución del Secretario de Estado de Medio Ambiente de 18 de mayo de 2015.

La citada DIA se pronuncia favorablemente a la realización del proyecto de la presa de Mularroya, azud de derivación y conducción de trasvase y sus actuaciones complementarias, estableciendo en su condicionado determinadas medidas preventivas y correctoras, así como medidas compensatorias a los impactos previsibles en la Red Natura 2000.

Por este motivo, y de acuerdo con el artículo 45 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del patrimonio natural y de la biodiversidad, previamente a la formulación de la DIA, el Consejo de Ministros, mediante Acuerdo de 26 de diciembre de 2014, declaró la concurrencia en el proyecto de razones imperiosas de interés público de primer orden, incluidas las de índole social y económico.

### *Circunstancias y razones sobre la presa de Mularroya*

La presa de Mularroya es del tipo de materiales sueltos, lo que supone que mientras no esté acabada y con las medidas de seguridad adecuadas (aliviaderos y desagües), si se produjera una avenida importante que no quede retenida en el embalse y sobrepase la cota de coronación, tal y como se expresa en el informe adjunto de la Confederación Hidrográfica del Ebro, se produciría una rotura asegurada con consecuencias de grave riesgo en las personas y bienes aguas abajo. Esta tipología de presa es similar a la presa de Tous, cuya rotura implicó graves consecuencias personales y materiales en el año 1982.

Con motivo de la paralización de las obras el 12 de marzo de 2013 a la cota 438,00 msnm, y a fin de mantener el mismo nivel de seguridad frente a avenidas que durante el periodo de construcción, mientras se tramitaba una nueva DIA, se solicitó el 13 de mayo de 2013 y el 10 de marzo de 2014 a la Audiencia Nacional recrear la presa hasta la cota 454,50 msnm, cota definida como garantía suficiente de seguridad.

Con ese nivel de cota y para un periodo de aproximadamente 1 año de tramitación y otro de construcción, se estimó un nivel de seguridad similar al que tenía la presa en ejecución.

En este momento, y tras dos años transcurridos desde la paralización de las obras en que la presa sigue a la cota de 438,00 msnm, la DIA recoge una serie de medidas compensatorias a la Red Natura 2000 que de forma sintética se refieren a:

Estudio para identificar, inventariar y revisar y corregir todas las líneas eléctricas existentes que transcurran total o parcialmente dentro de la ZEPA «Desfiladeros del Jalón», en la provincia de Zaragoza y adaptación de los tendidos eléctricos de acuerdo con el 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.

Adaptación de tendidos eléctricos en 19 líneas con 355 apoyos en la comunidad Autónoma de Aragón, provincias de Huesca y Teruel.

Adaptación de 8 líneas eléctricas con 1087 apoyos en la comunidad autónoma de Castilla-La Mancha, provincias de Albacete, Ciudad Real y Toledo.

Mejora de las poblaciones de presas para el águila azor perdicera mediante la introducción de perdiz y conejo en territorio de la ZEPA y otros territorios en la Comunidad autónoma de Aragón.

Estudios para identificar posibles nuevas áreas y realizar los trámites ante la comunidad autónoma para la ampliación de la ZEPA y su declaración como tal.

Protección mediante vallado de cuevas y construcción de charcas próximas para quirópteros en la comunidad autónoma de Aragón, provincias Huesca, Zaragoza y Teruel, y en la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha, provincia de Guadalajara.

La condición establecida en el epígrafe 4.2.3 de la DIA indica lo siguiente en cuanto a la cronología para la aplicación de medidas compensatorias a la Red Natura 2000:

El artículo 45.5 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, señala que las medidas compensatorias se aplicarán en la fase de planificación y ejecución que determine la evaluación ambiental.

El artículo 1.1 de la Orden AAA/2231/2013, de 25 de noviembre, por la que se regula el procedimiento de comunicación a la Comisión Europea de las medidas compensatorias en materia de conservación de la Red Natura 2000 adoptadas en relación con planes, programas y proyectos, y de consulta previa a su adopción, previstas en la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, señala que las medidas compensatorias deberán estar operativas antes de que se produzcan los impactos significativos sobre los elementos de interés comunitario.

En consecuencia, salvo la ejecución de las propias medidas compensatorias Red Natura 2000, no se podrán realizar actuaciones del proyecto que impliquen la alteración o la destrucción de nuevas superficies dentro de la ZEPA «Desfiladeros del río Jalón» hasta que no se encuentren ejecutadas y operativas todas las medidas compensatorias Red Natura 2000 que se establecen en esta declaración de impacto ambiental.».

La ejecución y operatividad de todas las medidas compensatorias citadas, basándose en la experiencia adquirida en proyectos de similares características, supondría un periodo que superaría los 5 años, sin considerar las posibles restricciones presupuestarias, por un lado, y técnicas por parte de los operadores de las líneas eléctricas.

Los trabajos de estudio, identificación de líneas eléctricas y su adaptación requieren entre otros aspectos:

La redacción de proyectos con sus fases de tramitación administrativa (pliegos de bases, concurso de proyectos, adjudicación y redacción propiamente dicha),

Aprobación de proyectos,

Acuerdos con los titulares de las líneas (IBERDROLA, Unión FENOSA, ENDESA, y particulares) o, en último caso, expropiación,

Redacción de proyectos, contratación de las correspondientes obras y ejecución de las mismas.

Es importante señalar que el citado Real Decreto 1432/2008, de 29 de agosto, establece las obligaciones y medidas para la protección de la avifauna contra la colisión y la electrocución en líneas eléctricas de alta tensión. Si bien, a día de hoy, se han cumplido algunos de los requisitos en la comunidad autónoma de Castilla-La Mancha la identificación de las zonas de protección en las que deben aplicarse tales medidas (Diario Oficial de 10-09-2009), así como las líneas que deben adaptarse (Diario Oficial 17-12-2009), y en la comunidad autónoma de Aragón se publicó en el Diario Oficial de 6-8-2010, las zonas de protección, aunque no se han publicado las líneas que deben adaptarse – no están presentados, en su mayoría, ni redactados los correspondientes proyectos de adaptación a las prescripciones técnicas por los titulares de las líneas eléctricas, lo que se trae a colación para mostrar, debido a los largos plazos de tiempo transcurridos, la dificultad de cumplir con las exigencias que requiere la ejecución y operatividad de la condición compensatoria sobre líneas eléctricas antes de reiniciar las obras. Siendo además necesario tener en cuenta la continuidad del suministro por parte de los operadores respecto del momento en que sería posible realizar la desconexión de los servicios que prestan.

En consecuencia, el listado de líneas eléctricas que indica la DIA, 19 líneas en la comunidad autónoma de Aragón y 8 en la comunidad autónoma de Castilla-La Mancha, no identificadas en su totalidad, necesariamente debe tomarse como provisionales, debiendo realizarse previamente los estudios que aseguren la viabilidad administrativa y técnica, y comunicarlo a los titulares correspondientes. Las líneas eléctricas del interior de la ZEPA no están identificadas, ni inventariadas.

En relación con la mejora de las poblaciones de presas del Águila azor perdicera, es necesario determinar de qué manera se realizan esas mejoras de presas, en qué territorios, dentro y fuera de la ZEPA, y en qué momentos, para lo que deben establecerse convenios y acuerdos con las asociaciones de cazadores, agricultores y ganaderos, con la mediación del Gobierno de Aragón, antes de ponerlas en ejecución; siendo además un plazo mucho mayor para que estén operativas, debido a las dificultades propias del éxito de las medidas (introducción de conejos y perdices en el territorio).

De la misma manera, los estudios para la determinación de las áreas que pudieran ser objeto de nueva declaración como ZEPA por parte del Gobierno de Aragón llevarán al menos un plazo de uno o dos años, siendo además una competencia autonómica la decisión de su declaración, por lo que su futuro dependerá de lo que establezca el Gobierno de Aragón.

En esta situación, y teniendo en cuenta que el apartado 4.2.3 de la DIA impide la alteración de cualquier superficie adicional, la consecuencia inmediata de: «hasta que no se encuentren ejecutadas y operativas todas las medidas compensatorias», supondría la paralización de las obras por periodos de tiempo que no se consideran adecuados para la seguridad pública.

El riesgo para la seguridad pública, tal como se explica en el informe técnico que se acompaña, al tratarse de una presa de materiales sueltos, si se produce una avenida superior a la que actualmente es capaz de retener la presa a la cota 438, y el agua rebosase por coronación, se produciría la rotura de la misma con las consecuencias de daños importantes a las poblaciones de Ricla y Calatorao, riesgo de vidas de personas, importantes daños materiales y de infraestructuras estratégicas de transporte, como la propia Autovía A-2, el ferrocarril convencional, etc.

En el anexo de este acuerdo conviene resaltar que para los intervalos de ejecución de las medidas compensatorias y la terminación de las obras, es decir, para intervalos de 9 y 10 años, las probabilidades de ocurrencia de la avenida de periodo de retorno 25 años serían 30,75 y 33,51 por ciento.

Además, en el caso de obstrucción del desvío del río, y dado que la capacidad del embalse sólo acumula el volumen del hidrograma de la avenida de cinco años, se llegaría incluso a producir un vertido por encima del cuerpo de presa construido ante la imposibilidad de laminar dichos caudales, por lo que la rotura de la presa sería prácticamente inevitable.

Para los mismos intervalos considerados anteriormente,  $n=9$  y  $n=10$ , las probabilidades de ocurrencia de la avenida para este suceso, de periodo de retorno 5 años, serían de 86,58 por ciento y 89,26 por ciento.

Todo lo anterior pone de manifiesto un riesgo de rotura de las estructuras de la presa en su estado actual que no resulta asumible.

En relación con las infraestructuras estratégicas cabe indicar que la autovía A-2, situada a 1.300 m aguas abajo de la presa, se alcanzaría en 10 minutos una vez iniciada la rotura de la misma. Además de producirse la rotura de la propia autovía, el efecto presa que esta generaría antes de su rotura, produciría una segunda onda de avenida con consecuencias aún más graves aguas abajo que las inicialmente previstas, y que suponen que la población de Ricla sería alcanzada por la avenida en un tiempo de 25 minutos inundando 282 edificaciones, 19 edificaciones en el término municipal de La Almunia de Doña Godina y se alcanzaría Calatorao en 50 minutos, afectando a 180 edificios. Otras poblaciones existentes a partir de Calatorao hasta la desembocadura del Jalón en el Ebro arrojan diversos niveles de afección, cuantificándose un total de 298 edificaciones inundables.

En síntesis, la hipotética rotura de la presa a la cota 438 afectaría gravemente a:

Diversos núcleos de población, fundamentalmente Ricla y Calatorao, estimado un total de 779 edificaciones, con posible pérdida de vidas humanas, por encontrarse Ricla a menos de 30 minutos de la llegada de la onda de la avenida.

Autovía A-2. (destrucción prácticamente asegurada) y nuevo riesgo de que se produzca una nueva onda aguas abajo de la autovía que produciría mayor daño del previsto

AVE y Ferrocarril convencional Madrid-Barcelona, y Zaragoza-Pamplona.

Diversas carreteras autonómicas y provinciales.

Más de 1.500 ha de terrenos de cultivo inundados.

Explotaciones ganaderas.

Ante estas circunstancias, las dos posibles soluciones para garantizar la seguridad pública, tanto de personas como de bienes materiales y de infraestructuras serían:

a) La primera alternativa sería bajar el actual cuerpo de la presa hasta la cota inocua de 421,50 msnm, demoliendo los 16,5 m superiores. La demolición de 17 m de presa ya construida, hasta la cota inocua, supondría una excavación selectiva superior al millón de  $m^3$  de material y su traslado a los acopios existentes, con un coste estimado de 9 millones de euros, además de que invalidaría gran parte de la inversión realizada hasta ahora y ello con independencia de los costes de resolución del actual contrato. A ello habría que añadir, por otro lado, el coste de volver a levantar el cuerpo de la presa demolido, con un coste entorno a los 12 millones de euros, haciendo un total de 21 millones de euros considerando los precios unitarios del proyecto base de licitación (año 2004); siendo el coste final incrementado por la actualización de los mismos, como mínimo, hasta los 30 millones de euros. Este incremento de gasto sería necesario para cumplir los objetivos de la presa que, como se ha dicho, está declarada de interés general, y prevista en los diferentes planes hidrológicos de cuenca, así como en el pacto del Agua de Aragón para mejorar la dotación de 26.000 Ha de regadío y crear 4.000 nuevas Ha.

b) La otra alternativa, que supondría terminar el cuerpo de presa, no exige alteración de nuevas superficies, siendo fundamental e imprescindible la ejecución y terminación del aliviadero de desagüe, que, junto con el nivel del embalse, permitiría laminar avenidas y evitar daños aguas abajo. Pero la ejecución del aliviadero, como elemento fundamental en la seguridad, exigiría la alteración de nuevas superficies dentro de la ZEPA, en torno a 0,37 Ha, lo que supone un 0,0013 por ciento de la superficie de la ZEPA. Con esto se conseguiría un nivel de seguridad adecuado en un tiempo indefinido, y cuando estuviesen acabadas todas las medidas compensatorias, se ejecutarían el resto de las obras: azud de derivación en el río Jalón, túnel de trasvase, variante de la carretera autonómica A-2302, deforestación, compuertas, soterramiento de líneas eléctricas.

Ahora bien, esto supone alterar una superficie adicional (0,37 Ha) y, por tanto, requiere excepción al condicionado 4.2.3 de la DIA para que su ejecución sea posible.

Esta opción permitiría económicamente no tener que incurrir en nuevos gastos, como los mencionados anteriormente.

Paralelamente y ligado a la Seguridad Vial de los usuarios de la carretera N-IIa, sería necesario finalizar las obras de la variante de la carretera para evitar los riesgos de accidentes en el uso continuado del camino de desvío en precario que fue habilitado desde 2009 para tránsito de vehículos agrícolas, que no fue diseñado para estar operativo durante tanto tiempo. Esta actuación supone la ocupación de superficie no alterada dentro de la ZEPA de 3,55 Ha (0,015 por ciento de ZEPA).

A la vista de las circunstancias expuestas, las ventajas e inconvenientes de las opciones a realizar y de los datos analizados en el informe técnico: «Análisis de la situación actual de la obra en relación con la seguridad pública», así como en el «Informe de seguridad y plan de emergencia de la presa de Mularroya en construcción», se solicita la exclusión temporal y parciamente de la no ocupación y alteración de las superficies necesaria para lograr los niveles de seguridad de las infraestructuras presa de Mularroya y variante de la carretera nacional N-IIa.

#### ANEXO

### **Proyecto de construcción de la presa de Mularroya, azud de derivación y conducción de trasvase. Términos municipales de La Almunia de Doña Godina, Chodes y Ricla (Zaragoza)**

#### *Análisis de seguridad pública y vial por el estado de las obras*

##### Antecedentes

El contrato indicado en el epígrafe fue adjudicado el 24 de febrero de 2005 por la Ministra de Medio Ambiente a las empresas Sacyr S.A. y NECSO Entrecanales Cubiertas S.A. en UTE por un importe de 128.967.820,10 euros (IVA 16%), de los que 1.243.407,69 euros correspondían a la redacción del proyecto, estableciéndose un plazo de 90 meses para la ejecución de la obra.

La Dirección General del Agua resolvió el 23 de febrero de 2007 aprobar el proyecto de construcción redactado por el adjudicatario con un presupuesto total líquido de 127.724.412,41 euros (IVA 16%), y autorizar el inicio de la ejecución de las mismas.

Con fecha 2 de febrero de 2009 el Ministerio de Fomento autoriza el corte de la carretera nacional N-IIa, entre los puntos kilométricos 261,1 y 267,6, por un tiempo de tres años y medio de duración.

Con fecha 10 de junio de 2009, la Audiencia Nacional dictó Sentencia anulando las tres resoluciones de aprobación de la Declaración de Impacto Ambiental (en adelante DIA), del Anteproyecto de licitación y del Proyecto de construcción, dejando sin anular la resolución de adjudicación del contrato a la empresa Mularroya UTE (en adelante Contratista). Los fundamentos jurídicos principales, en los que se basaba la Sentencia, eran las carencias del Estudio de Impacto Ambiental (en adelante EsIA), en cuanto a la falta de concreción de las medidas correctoras sobre los espacios Red Natura 2000, tanto en fase de construcción como de explotación, así como la no evaluación de los impactos sobre los hábitats rupícolas, sobre las cavidades subterráneas, y derivados del posible arrastre de animales por el túnel, entre otros.

Con fecha 5 de febrero de 2010, la Sentencia de la Audiencia Nacional fue recurrida en casación, ante el Tribunal Supremo, por el Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino y por los Regantes del Jalón.

Con fecha 5 de julio de 2011, el Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino aprobó la Modificación n.º 1 del proyecto, actualmente vigente, sin resultar necesario un nuevo procedimiento de evaluación ambiental, con informes favorables del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental (en adelante INAGA), organismo autonómico con

competencias en afecciones a espacios protegidos Red Natura 2000, y de la Abogacía del Estado (tanto por la justificación de causas imprevistas que la motivan, como por la no necesidad del pronunciamiento del órgano ambiental en este caso).

Con fecha 26 de marzo de 2012 la Dirección General del Agua autorizó a la Confederación Hidrográfica del Ebro (en adelante CHE) la redacción de la Modificación n.º 2 y acordó la Suspensión Temporal Parcial de las obras afectadas por la misma, firmándose la correspondiente acta el 13 de abril de 2012. En esa acta, la Dirección de Obra y el Contratista acordaron ampliar voluntariamente, por motivos ambientales, la suspensión parcial de los trabajos de la embocadura del túnel, a pesar de no estar afectados por la Modificación ya que podía preverse, como en efecto a ocurrido, que durante la tramitación del expediente el órgano sustantivo justificara la necesidad de iniciar un nuevo procedimiento de evaluación ambiental, trasladando el expediente al órgano ambiental, que concluirá necesariamente con la resolución de una nueva DIA.

Con fecha 2 de agosto de 2012, el Ministerio de Fomento resuelve ampliar el plazo del corte de la carretera N-IIa, entre los puntos kilométricos 264+100 y 267+600, afectada por las obras de la presa de Mularroya, hasta el 2 de mayo 2014, fecha antes de la cual estaba previsto finalizar la variante de esta carretera.

Con fecha 11 de marzo de 2013, la CHE tiene conocimiento, no oficial, de la Sentencia del Tribunal Supremo, de fecha 5 de febrero de 2013, que desestima los recursos de casación presentados por el Abogado del Estado y la Junta Central de Usuarios del Jalón. Ese mismo día, la CHE emitió una nota de prensa informando, «que va a suspender de forma cautelar los trabajos de construcción del embalse de Mularroya, tras conocer la sentencia del Tribunal Supremo».

Con fecha 12 de marzo de 2013, el Presidente de la CHE comunicó verbalmente, al Director de Obra, la necesidad de parar urgentemente los trabajos, realizándose únicamente aquéllos imprescindibles para proceder a la suspensión de la obra. El Director de Obra trasladó inmediatamente esta comunicación al Contratista, en primer lugar de forma verbal y posteriormente mediante anotación en el Libro de Órdenes, y este último procedió a la paralización de la actividad en la obra esa misma tarde.

Con fecha 5 de abril de 2013, la Dirección General del Agua (en adelante DGAgua) remitió oficio al Presidente de la CHE, en el que comunicaba la Sentencia señalada del Tribunal Supremo y requería informe sobre el estado de las obras, valorando la viabilidad de una suspensión de las obras, teniendo en cuenta la perspectiva de seguridad de la presa construida. Además, se precisaba la aportación de un análisis sobre la posible subsanación de defecto ambiental manifestado en la Sentencia, teniendo en cuenta el desarrollo de la obra. Requerimiento que se atendió con informe de fecha 24 de abril de 2013.

Con fecha 10 de mayo de 2013 la DGAgua, a través de la Abogacía del Estado, solicitó autorización de la Audiencia Nacional para poder continuar los trabajos de construcción del cuerpo de presa, exclusivamente por razones de seguridad, hasta alcanzar la cota mínima e indispensable de seguridad, poner en servicio los desagües de fondo e implantar el Plan de Emergencia necesario para la cota de la presa. Dicha solicitud fue desestimada por la Audiencia el 12 de diciembre de 2013.

Con fecha 9 de julio de 2013, la Dirección General del Agua, teniendo en cuenta las Sentencias de la Audiencia Nacional y del Tribunal Supremo y considerando la declaración de interés general de la obra presa de Mularroya, establecida por la Ley 10/2001 de 5 de julio –del Plan Hidrológico Nacional–, dictó resolución acordando la conversión del procedimiento administrativo correspondiente al Proyecto Modificado n.º 2 del proyecto de la presa de Mularroya, azud de derivación y conducción del trasvase, términos municipales de La Almunia de Doña Godina, Chodes y Ricla (Zaragoza) y clave 09.130-0122/2122, al procedimiento correspondiente a la tramitación de un proyecto constructivo nuevo, denominado proyecto 06/13 y de título «Presa de Mularroya, azud de derivación y conducción del trasvase, términos municipales de La Almunia de Doña Godina, Chodes y Ricla (Zaragoza) y clave 09.130-0122/2113, y disponiendo en el mismo acto la conservación de todos los actos y trámites practicados en el Proyecto Modificado n.º 2.

El contenido del proyecto 06/13 tramitado es el mismo que el del proyecto de la Modificación n.º 2, cuya autorización de redacción se produjo el 26 de marzo de 2012, y cuyo procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental (EVI) se encontraba en trámite en el momento en que el Tribunal Supremo dictó la Sentencia que hacía firme la de la Audiencia Nacional.

En el momento de tener conocimiento de la Sentencia del Tribunal Supremo, ya se había iniciado por tanto un nuevo procedimiento de evaluación de impacto ambiental común para el proyecto principal de la presa de Mularroya, entonces Modificación n.º 2, y para sus actuaciones complementarias. Tras la conversión del procedimiento y la conservación de actos y trámites, antes señaladas, se prosiguió con el procedimiento de evaluación ambiental.

Con fecha 23 de julio de 2013 la Dirección General del Agua autoriza a la Confederación Hidrográfica del Ebro, a incoar el expediente de Información Pública de la presa de Mularroya, azud de derivación y conducción de trasvase, TT/MM de La Almunia de Doña Godina, Chodes y Ricla (Zaragoza) Clave: 09.130-122/2113, proyecto de obras complementarias n.º 1 Clave: 09.130-122/2A11, anteproyecto de desvío de una parte del oleoducto Rota-Zaragoza, tramo Ariza-La Muela, Clave: 09.130-154/2101 y anteproyecto de desvío de una parte de la línea eléctrica 400 DC Magallón-Terrer/Medinacelli-Rueda de Jalón Clave: 09.130-155/2101.

Se convoca la información pública del Proyecto y actuaciones complementarias, en el «Boletín Oficial del Estado» n.º 181 de 30 de julio de 2013, dando un plazo de 30 días hábiles para la presentación de las alegaciones, finalizando el mismo el 4 de septiembre. En esta fase se realizaron las consultas simultáneas a todas las Administraciones Públicas, Instituciones y personas afectadas, a las que el Órgano Ambiental había realizado las consultas previas, remitiendo un CD con el Estudio de Impacto Ambiental (en adelante ESI) del conjunto de las actuaciones.

Con fecha 2 de agosto de 2013, la Dirección General del Agua (en adelante DGAgua) resuelve la Suspensión Temporal de la obra, a los efectos de lo previsto en el artículo 102 del Texto Refundido de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas (en adelante TRLCAP) levantándose Acta de Suspensión Temporal el 5 de agosto de 2013, El 14 de agosto de 2013 se firma el Anejo al Acta anterior.

Durante el trámite de información pública, con fecha 21 de octubre de 2013, se reciben varios escritos manifiestos de apoyo de asociaciones en concreto 81 escritos de adhesión y 3.121 firmas a favor de la actuación de referencia. En los 81 escritos de respaldo a la actuación de referencia se recoge el apoyo de empresas agropecuarias, Comunidades de Regantes y Sindicatos de Riego, Juntas Centrales de Usuarios y otros a título particular, Plenos Municipales, la Comarca de Valdejalón, el Pleno de la Diputación Provincial de Zaragoza, además del Pleno de las Cortes de Aragón.

Con fecha 13 de diciembre de 2013, la Subdirección General de Infraestructuras y Tecnología (SGIT) remite a la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural el expediente de Evaluación Ambiental, que consta de documento técnico, estudio de impacto ambiental y resultado de la tramitación de la información pública, así como de la consulta a las Administraciones públicas afectadas y personas interesadas.

Con fecha 23 de diciembre de 2013, la DGAgua resuelve prorrogar la suspensión temporal de las obras en las condiciones de la Resolución de 2 de agosto de 2013 hasta que, en su caso, se apruebe el nuevo proyecto constructivo.

Con fecha 24 de febrero de 2014 el Abogado del Estado presentó un recurso de amparo solicitando nuevamente continuar la construcción de la presa hasta la cota que garantice suficientemente la seguridad, continuando la construcción del cuerpo de presa hasta alcanzar la cota de 454,50 m. y preparar los desagües de fondo para permitir su puesta en servicio en caso de emergencia. Dicho recurso fue desestimado por la Audiencia Nacional el 27 de mayo de 2014.

Con fecha 10 de marzo de 2014, la Subdirección General de Evaluación Ambiental (en adelante SGEA) solicitó a la DGAgua información complementaria a la evaluación de impacto ambiental, que consistía en un estudio de alternativas de ubicación del azud de

derivación, valorar con mayor precisión la afección sobre *Centaurea pinnata* de cada una de las alternativas que se presenten, y cartografía de la presencia real de *Centaurea pinnata* en la superficie de todo el LIC «Hoces del Jalón», así como una estima de la población. Dicha información tuvo entrada en esa subdirección el 13 de junio de 2014.

El 10 de junio de 2014 el Abogado del Estado interpone recurso de reposición en cuanto a la continuación de los trabajos del cuerpo de presa por motivos de seguridad, el cual fue desestimado el 8 de julio de 2014.

El Ministerio de Fomento autoriza un nuevo corte de la carretera nacional N-IIa el 9 de julio de 2014, hasta julio de 2017.

El 15 de diciembre de 2014 la SGEA informa a la SGIT que se debe cumplir el art 45,5 de la Ley 42/2007 y para seguir con el procedimiento de evaluación debe justificar las razones imperiosas de interés público de primer orden del proyecto bien mediante una Ley o por acuerdo del Consejo de Ministros, el cual debe ser motivado y público.

Con fecha 26 de diciembre de 2014 el Consejo de Ministros declara la existencia de razones imperiosas de interés público de primer orden, incluidas de tipo social y económico, de la construcción de la presa de Mularroya.

Para dar continuidad al trámite de información pública el 17 de febrero de 2015, la CHE remite a las Administraciones Públicas, Instituciones y personas afectadas a las que se les realizaron las consultas simultáneas, la documentación generada posteriormente al periodo de Información Pública.

La Declaración de Impacto Ambiental (DIA) ha sido formulada por Resolución de 19 de mayo de 2015 del Secretario de Estado de medio Ambiente.

## Informe

### 1. Introducción.

El expediente de evaluación de impacto ambiental del proyecto epigrafiado se ha tramitado de acuerdo con 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, aplicable a este supuesto por la fecha de inicio de las actuaciones.

Dicho expediente ha concluido mediante Resolución de 19 de mayo de 2015 del Secretario de Estado de Medio Ambiente por la que se formula la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) favorable a la realización del proyecto de presa de Mularroya, azud de derivación y conducción de trasvase y actuaciones complementarias en los términos municipales de La Almunia de Doña Godina, Chodes y Ricla en la provincia de Zaragoza.

La DIA determina las condiciones para la adecuada protección del medio ambiente y los recursos y serán integradas en la resolución que corresponda para la aprobación del proyecto.

No obstante existe un condicionante de la DIA en el condicionado 4.2.3 «no se podrán realizar actuaciones del proyecto que impliquen la alteración o la destrucción de nuevas superficies dentro de la ZEPA «Desfiladeros del río Jalón» hasta que no se encuentren ejecutadas y operativas todas las medidas compensatorias Red Natura 2000 que se establecen en esta declaración de impacto ambiental», cuyo cumplimiento, en sentido estricto, se podría interpretar como la imposibilidad de reanudación de las obras durante un periodo de tiempo bastante elevado. Esto, dados los antecedentes de paralización de la obra de más de dos años, implica que la dilación temporal para la culminación de la obra puede suponer un riesgo tanto para el deterioro de la infraestructura, pero sobre todo, para personas y bienes aguas abajo de la cerrada en el río Grío en función de factores hidrometeorológicos y del tiempo transcurrido.

Este escenario de dilación en el tiempo para la construcción del cuerpo de presa a los niveles de seguridad, de acuerdo con la normativa vigente sobre seguridad de presas, se materializa en el momento de aplicar literalmente y en todos sus términos esta prescripción de la DIA.

Este anexo explica y justifica la necesidad de reducir el riesgo para las personas y los bienes que presenta el cuerpo de la presa en las condiciones constructivas actuales, ante la probabilidad elevada de que se produzca una avenida que llegue a verter por coronación y destruya la presa construida, provocando graves daños en los términos municipales situados aguas abajo, incluso posibles pérdidas de vidas humana, tal y como se demuestra en el «Informe de Daños por Rotura de la actual presa de Mularroya, construida a la cota 438.» (abril 2015), que por la extensión que ocupa no se incluye siendo posible su consulta en la URL que se cita al final de este Anexo. Asimismo, en el presente Anexo se analizan las actuaciones necesarias e imprescindibles para garantizar la Seguridad Pública y Vial.

## 2. Medidas compensatorias.

En el momento actual, tras dos años transcurridos desde la paralización de las obras en que la presa sigue a la cota de 438 mnsn, incluidos 17 meses para la formulación de la DIA, esta, establece en su condicionado una serie de Medidas Compensatorias (MC) a la afección a Red Natura 2000 que, de forma resumida, se refieren a:

Estudio para identificar, inventariar, revisar y corregir todas las líneas eléctricas existentes que transcurran total o parcialmente dentro de la ZEPA «Desfiladeros del Jalón», en la provincia de Zaragoza y adaptación de los tendidos eléctricos de acuerdo con el Real Decreto 1432/2008.

Adaptación de los tendidos eléctricos en 19 líneas con 355 apoyos en Aragón, en las provincias de Huesca y Teruel.

Adaptación de 1.117 apoyos de 8 líneas eléctricas en Castilla La Mancha, en las provincias de Albacete, Ciudad Real y Toledo.

Mejora de las poblaciones de presas para el águila perdicera mediante la introducción de perdiz y conejo en territorio de la ZEPA y otros territorios en Aragón.

Estudios para identificar posibles nuevas áreas para ampliación de la ZEPA y realizar los trámites ante la Comunidad Autónoma y su declaración como tal.

Protección mediante vallado de cuevas y construcción de charcas próximas para quirópteros en Aragón, en las provincias de Huesca, Zaragoza y Teruel, y en Castilla La Mancha, en la provincia de Guadalajara.

Además la propia DIA condiciona la reanudación de las obras a la implantación y operatividad de estas medidas, salvo la referente a la ampliación de la ZEPA.

## 3. Plazos para implantación de las medidas compensatorias.

Para estimar el plazo de implantación se ha seguido el criterio de establecer los tiempos para adecuar las líneas eléctricas en la ZEPA «Desfiladeros del río Jalón», siguiendo los pasos que establece la propia DIA.

De las distintas MC que se citan, las que suponen camino crítico, es decir un plazo más largo en su consecución, son las referidas a la aplicación del Real Decreto 1432/2008, de 29 de agosto, por el que se establecen medidas para la protección de la avifauna contra la colisión y electrocución en líneas eléctricas de alta tensión, así como en el Decreto 34/2005, de 8 de febrero, del Gobierno de Aragón, por el que se establecen las normas de carácter técnico para las instalaciones eléctricas aéreas con objeto de proteger la avifauna.

El resto de MC pueden presentar plazos de realización más o menos largos, pero en todo caso estos plazos van a ser muy inferiores a los estimados para la adecuación de las líneas eléctricas.

Se han estimado los plazos necesarios para la implantación de las MC referidas en el capítulo anterior, si bien esta estimación podría verse superada ya que se realiza con cierta incertidumbre por la posibilidad de que surjan circunstancias diversas en la tramitación de los expedientes de contratación y en la propia realización de las obras, como se explica más adelante.

### 3.1 Estimación de plazos de implantación y justificación de los mismos.

En relación con las MC relativas a la protección de avifauna, la DIA establece en su condicionado tres áreas geográficas bien diferenciadas:

I) Estudio para identificar, inventariar y revisar y corregir todas las líneas eléctricas existentes que transcurran total o parcialmente dentro de la ZEPA «Desfiladeros del Jalón», en la provincia de Zaragoza y adaptación tendidos eléctricos de acuerdo con el Real Decreto 1432/2008.

II) Adaptación de tendidos eléctricos en 19 líneas con 355 apoyos en Aragón, provincias de Huesca y Teruel.

III) Adaptación de 1.117 apoyos en 8 líneas eléctricas en Castilla La Mancha, provincias de Albacete, Ciudad Real y Toledo.

A continuación se establecen los plazos de realización de las medidas en cada una de las zonas referidas:

I) En su condicionado 4.2.4, la propia DIA establece una serie de pasos a seguir para la adaptación de las líneas eléctricas en la ZEPA. A continuación se estiman los tiempos necesarios para cada uno de los pasos establecidos:

a) «Un inventario e identificación de todas las líneas eléctricas aéreas de alta tensión existentes que transcurran total o parcialmente dentro de la ZEPA «Desfiladeros del río Jalón.»»

Como se desconoce el número de líneas eléctricas que hay dentro de la ZEPA mencionada, es necesario realizar una petición formal a la compañía titular de las mismas, en este caso a ENDESA.

Por experiencia en otros expedientes, un plazo estimado para que el titular aporte la documentación requerida no va a ser menor de seis (6) meses.

b) «Para cada una de las líneas eléctricas identificadas según el párrafo a), verificación de si se ajustan o no a las prescripciones técnicas establecidas en el Real Decreto 1423/2008, 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, así como en el Decreto 34/2005, de 8 de febrero, del Gobierno de Aragón, por el que se establecen las normas de carácter técnico para las instalaciones eléctricas aéreas con objeto de proteger la avifauna. La verificación se realizará tanto para electrocución como para colisión.»

Un factor determinante en el plazo de este apartado b), a sumar a los propios trabajos de campo, es el debido al expediente administrativo para la contratación de los trabajos: licitación, adjudicación y, con posterioridad a la realización de los trabajos, recepción de los mismos.

La identificación y verificación de las líneas exige desarrollar un vasto trabajo de campo, la ZEPA en cuestión tiene una extensión de 23.500 ha, y se estima que pueda haber entre 200 y 250 kilómetros de líneas eléctricas de alta tensión (> 1 kV) en la misma. Hay que tener en cuenta que dentro de la ZEPA hay una amplia red eléctrica debido a la existencia de núcleos urbanos y a que por la ZEPA discurren varios «corredores» eléctricos de importancia, como por ejemplo el de suministro al AVE Madrid-Barcelona. De forma complementaria a los trabajos de campo, se han de desarrollar los trabajos de oficina.

Teniendo en cuenta que hay que desarrollar el trabajo de campo en una extensión de 23.500 Ha, en una zona con una orografía montañosa complicada, ubicada en el Sistema Ibérico, y barajando los habituales tiempos en completar el expediente administrativo para la contratación, se puede estimar que el plazo para completar este requerimiento de la DIA no será menor de dos (2) años.

c) «Una exposición de las líneas eléctricas que no cumplen las prescripciones técnicas establecidas en el Real Decreto 1423/2008 y en el Decreto 34/2005 citados, describiendo con detalle las deficiencias detectadas.»

La ejecución de los trabajos derivados de este apartado están incluidos en los del anterior, párrafo b), por lo que no supone incremento de plazos.

d) «En su caso y en relación con el párrafo c), medidas que se acometerán para adaptar las líneas eléctricas aéreas de alta tensión a las prescripciones técnicas establecidas en el Real Decreto 1423/2008 y en el Decreto 34/2005 citados.»

Para el cumplimiento de este párrafo de la DIA, se pueden agrupar los trabajos en dos fases.

Fase 1: En esta fase se incluye la contratación de los proyectos, la redacción de los mismos y su aprobación por los organismos competentes, las etapas son:

Expedientes para contratación de redacción de los proyectos: Seis (6) meses.

Redacción de proyectos: Nueve (9) meses.

Tramitación y aprobación del expediente de Información Pública, incluso respuesta de alegaciones: Tres (3) meses.

Aprobación de los proyectos por Industria, Organismo Ambiental Autónomo (INAGA) y Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (MAGRAMA): Seis (6) meses.

Esta fase 1 puede durar, si no hay complicaciones especiales, un plazo no menor de dos (2) años.

Fase 2: En esta fase se incluye la contratación de las obras, la realización de las mismas y la aprobación de los trabajos, las etapas son:

Expedientes de licitación y contratación de las obras: Seis (6) meses.

Realización de las obras y coordinación con los titulares de las líneas: Veinticuatro (24) meses.

Aprobación, por parte de Industria, de la puesta en servicio de las instalaciones: Seis (6) meses.

Para estimar el plazo de las obras a realizar en las instalaciones eléctricas se ha consultado a varias empresas especializadas en estos trabajos.

El plazo para la finalización de la fase 2, puede estimarse en no menos de tres (3) años.

En resumen, el plazo total estimado para el cumplimiento del apartado d) no será menor de cinco (5) años.

Hay que puntualizar que en los plazos de obra se han estimado estrictamente los tiempos de los trabajos a realizar, sin considerar las restricciones que pueda imponer el titular de las líneas debidas a la programación de descargas en las mismas (calidad del servicio). Se recuerda que estas líneas dan servicio a núcleos urbanos, al AVE y a otros servicios públicos. Este condicionante puede alargar enormemente los plazos estimados.

Otro factor importante a tener en cuenta es la concurrencia de varias administraciones, Estatal (MAGRAMA, Ministerio de Industria), Autónoma (Gobierno de Aragón y Gobierno de Castilla la Mancha) y local (Diputación Provincial y Ayuntamientos con sus términos municipales afectados).

En definitiva para cumplir la exigencia de la DIA en su punto 4.2.4 se estima un plazo no menor de siete años y medio (7,5 años).

Es importante señalar que el Real Decreto 1432/2008 establece las obligaciones y medidas para la protección de la avifauna contra la colisión y la electrocución en líneas eléctricas de alta tensión. Si bien, a día de hoy, se han cumplido algunos de los requisitos por parte de los destinatarios del Real Decreto, no se ha completado en su totalidad la presentación, por parte de los titulares de las líneas eléctricas, de los correspondientes proyectos de adaptación a las prescripciones técnicas. Todo esto se trae a colación para mostrar la dificultad de cumplir con las exigencias que requiere la ejecución y operatividad de la condición compensatoria sobre líneas eléctricas; además, para su consecución también debe tenerse en cuenta la continuidad del suministro por parte de los operadores respecto del momento en que sería posible realizar la desconexión de los servicios que prestan.

II) En el apartado 4.2.5, la DIA señala que «En la tabla 1 se relacionan 19 líneas eléctricas aéreas de alta tensión con riesgo para el águila perdicera en zonas de protección de Aragón. Dichos tendidos eléctricos se localizan en las provincias de Huesca y Teruel. El promotor deberá adecuar los apoyos y vanos de los tendidos eléctricos que se indican en la tabla 1 a las prescripciones técnicas establecidas en el Real Decreto 1423/2008, 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, así como en el Decreto 34/2005, de 8 de febrero, del Gobierno de Aragón, por el que se establecen las normas de carácter técnico para las instalaciones eléctricas aéreas con objeto de proteger la avifauna.»

Este apartado se analiza conjuntamente con el siguiente.

III) En el apartado 4.2.6, la DIA establece que «En la tabla 2 se relacionan 8 líneas eléctricas aéreas con muy alto riesgo de electrocución de águila perdicera en áreas de dispersión de Castilla-La Mancha, concretamente en las provincias de Albacete, Ciudad Real y Toledo, identificadas por la SGMN. Los apoyos de dichas líneas deberán adecuarse a las prescripciones técnicas de prevención contra electrocución establecidas en el Real Decreto 1423/2008, de 29 de agosto, por el que se establecen medidas para la protección de la avifauna contra la colisión, así como las medidas para evitar la electrocución establecidas en el Decreto 5/1999 de 2 de febrero, por el que se establecen las normas para instalaciones eléctricas aéreas en alta tensión y líneas aéreas en baja tensión con fines de protección de la avifauna.»

Las líneas afectadas por el apartado 4.2.5, en Huesca y Teruel, y el 4.2.6, en Albacete, Ciudad Real y Toledo, no están comunicadas a los titulares ni cuentan con los correspondientes proyectos de adaptación, y aunque los plazos para cumplir estos dos apartados se prevén largos, en todo caso serán menores que el plazo determinante de siete años y medio, establecido para el cumplimiento del apartado 4.2.4 en la ZEPA «Desfiladeros del río Jalón».

Los otros condicionados de la DIA, en lo que respecta a las MC Red Natura 2000, como son el 4.2.7 «Mejora de poblaciones de presas naturales para la especie águila perdicera», el 4.2.9 «Creación de charcas para alimentación de quirópteros» y el 4.2.10 «protección en una serie de cavidades, para mejorar el estado de conservación general de las poblaciones de quirópteros», requerirán para su implantación de plazos menores que el estimado para la adecuación del líneas eléctricas en la ZEPA, siendo este el camino crítico de todos los condicionados.

### 3.2 Incertidumbre en la estimación de los plazos.

Los plazos citados anteriormente se han estimado sin considerar restricciones especiales, un plazo más real se podrá evaluar cuando se conozcan con mayor certeza todas las posibles circunstancias que concurren, a saber:

Varios titulares de las líneas (empresas Endesa, Iberdrola, Unión Fenosa) y de particulares. La realización de las obras de forma coordinada con los titulares y condicionadas a la programación de descargas en las líneas (calidad del servicio) puede dilatar enormemente el plazo de las mismas.

Identificación y estudio de las líneas sobre las que actuar, en especial las líneas de la ZEPA, donde ni tan siquiera están identificadas.

Expedientes de contratación para la redacción de los proyectos y su tramitación y aprobación.

Información Pública de los expedientes.

Expedientes de contratación de obras.

Concurrencia de varias administraciones, la Estatal (Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, Ministerio de Industria), Gobierno de Aragón y Gobierno de Castilla La Mancha y locales, Ayuntamientos y Diputación Provincial de Zaragoza.

Condicionantes ambientales de los nuevos proyectos, derivados de un posible nuevo procedimiento ambiental, por encontrarse en actuaciones dentro de la Red Natura 2000.

Hay un factor que puede condicionar enormemente los plazos finales, incluso puede ser más restrictivo que los anteriores, este factor es la disponibilidad económica para cubrir los costes de las obras y de los proyectos. El importe de las obras para adecuar las líneas eléctricas se ha consultado con empresas especialistas y puede ser mayor de 50.000 €/km de línea, sin contar con el coste de la redacción de los proyectos.

#### 4. Análisis de la seguridad pública.

Teniendo en consideración los plazos estimados anteriormente para dar cumplimiento a las exigencias de la DIA, recordemos que hablamos de un plazo no menor de siete años y medio (7,5 años), y dada la situación actual de las obras ya construidas, en este apartado se analiza en qué modo se ve afectada la Seguridad Pública, por la imposibilidad de poder iniciar la obra como mínimo en ese plazo, tal como la DIA indica en su apartado 4.2.3.

Como se verá más adelante, el prolongar en el tiempo la situación actual afectará negativamente a la Seguridad Pública de los bienes y personas. Para evaluar dicha Seguridad Pública, hay que partir del hecho de que en la actualidad las obras se encuentran detenidas desde el 12 de marzo de 2013, estando la presa actualmente construida a la cota 438.

Por tratarse de una presa de tipología de materiales sueltos, si se produjese una avenida superior a la que es capaz de retener el embalse creado por la presa construida, se corre el riesgo evidente de que el agua rebose por coronación, ocasionando la ruina de la infraestructura, con consecuencias de grave riesgo en las personas y bienes aguas abajo. Por ello, en tanto en cuanto no esté la presa acabada y con las medidas de seguridad adecuadas (aliviadero y desagüe de fondo operativos), no se alcanzará el nivel de seguridad de diseño. Merece la pena recordar en este momento el grave suceso de la presa de Tous, tras la avenida sufrida durante la construcción de la misma.

Para el cálculo de avenidas, la técnica actual no permite un cálculo determinista según la localización de una presa, sino que es necesario recurrir a procedimientos basados principalmente en cálculos estadísticos. Tras un análisis de los datos disponibles de pluviometría y de la naturaleza de la cuenca, se pueden obtener unos hidrogramas de avenida, a los que se les asigna una probabilidad de ocurrencia, representada por un valor, denominado período de retorno, que resulta ser el inverso de la probabilidad de que en un año se produzca esa avenida.

Como la probabilidad de que se produzca una avenida que supere un determinado umbral está relacionada con el período de retorno y con el intervalo de tiempo considerado, cuanto mayor sea el período de retorno, menor es la probabilidad de que se produzca una avenida superior a la considerada para un mismo intervalo; pero por el contrario, el incremento de la duración del intervalo aumenta la probabilidad de aparición de una determinada avenida.

Para poder analizar la Seguridad Pública de los bienes y personas situados aguas abajo de la presa, en primer lugar hay que definir el concepto de riesgo, determinado como el producto de la probabilidad de ocurrencia de un suceso por los daños ocasionados por el mismo.

Por lo tanto, la única forma de garantizar la Seguridad Pública consistiría en minimizar los riesgos, y para ello se podría, por un lado, disminuir la probabilidad de ocurrencia del suceso y, por otro, disminuir los daños producidos por el mismo.

En cualquier caso cuanto mayor es la probabilidad de ocurrencia de un suceso, mayor es el riesgo que se asume, por lo que dilatar en el tiempo la situación actual de la presa construida aumenta notablemente la probabilidad de ocurrencia de un episodio para la que no ha sido diseñada.

La buena práctica en la construcción y explotación de presas ha establecido el criterio, expresado en las Guías Técnicas redactadas por el Comité Nacional Español de Grandes Presas (CNEGP), de que durante la vida útil de las presas de materiales sueltos, cifrada en 50 años, la probabilidad de que se produzca una avenida superior a aquella para la que están calculados los órganos de desagüe, sea de alrededor de un 5 %, lo que se traduce en un período de retorno de 1.000 años. Agotando los resguardos, pero sin permitir el

vertido por encima de coronación, la avenida extraordinaria se fija en 10.000 años de período de retorno (0,5 % de probabilidad de aparición en la vida útil).

En la Guía Técnica n.º 6 «Construcción de Presas y Control de Calidad», de las ya mencionadas editadas por el CNEGP se dice: «Parece evidente que el riesgo asumido por la Sociedad debe ser el mismo durante la fase de construcción de una presa que durante la fase de explotación. El hecho de que el período de construcción se reduzca a uno o dos años no autoriza a que el riesgo, para los habitantes de aguas abajo, sea mayor durante ese periodo que el aceptado para la etapa de explotación de la presa».

Por ello, la solución de compromiso que se adopta en los proyectos es igualar la probabilidad de aparición de una avenida superior en ambos casos; es decir, si la avenida de proyecto tiene una probabilidad de presentarse del 5 % durante la explotación de la obra, se recomienda fijar esa misma probabilidad para la avenida de diseño del desvío del río (25 años), durante el período en que la obra se encuentra en construcción y sin los órganos de seguridad operativos.

#### 4.1 Evaluación de la situación actual frente a un episodio de avenidas.

La presa de Mularroya es una presa de materiales sueltos con núcleo de arcilla, clasificada «A» en cuanto a su riesgo potencial de rotura, que en la actualidad tiene construidos 38 metros de altura contando con un desvío del río calculado para la avenida del periodo de retorno de 25 años, cuya probabilidad de ocurrencia depende del tiempo de construcción de la presa hasta su coronación. Sin embargo todavía no tiene operativos los elementos de seguridad definitivos, el aliviadero y los órganos de desagüe.

En caso de presentarse una avenida de período de retorno superior a los 25 años, para la cota actualmente construida, se podrían producir daños considerables en el desvío del río, porque éste entraría en carga y sólo está diseñado para circulación en lámina libre. Esta puesta en presión del conducto podría producir fenómenos pulsatorios, depresiones y averiar de forma importante dicho desvío del río, incluso provocar la ruina de la presa.

Pues bien, teniendo en consideración los plazos para la consecución de las MC considerados en el apartado 3 de este Anexo (7,5 años) y para la terminación de los trabajos del cuerpo de presa y aliviadero (2 años más aproximadamente), hasta alcanzar la situación de seguridad para la que ha sido calculada la presa, sería necesario no menos de entre nueve y diez años.

Para estos intervalos,  $n=9$  y  $n=10$ , las probabilidades de ocurrencia de la avenida de periodo de retorno 25 años, serían 30,75 % y 33,51 %. Al tratarse de un cálculo estadístico, lógicamente no es posible acumular el intervalo de los 2 años en los que la presa ya lleva parada, en los cuales también se ha estado asumiendo esa responsabilidad.

Con estas elevadas probabilidades, queda patente que la restricción impuesta por la DIA, en su condicionado 4.2.3, respecto a la imposibilidad de producir cualquier alteración hasta que no estén operativas las MC, supondría tener que asumir un importante problema de Seguridad Pública, en el caso de mantener paradas la obras, salvo que se acometa la ejecución de algunas de las soluciones expuestas en el apartado 4.3 de este Anexo.

Además, en el caso de obstrucción del desvío del río y dado que la capacidad del embalse solo acumula el volumen del hidrograma de la avenida de cinco años, se llegaría incluso a producir un vertido por encima del cuerpo de presa construido, ante la imposibilidad de laminar dichos caudales, por lo que la rotura de la presa sería prácticamente inevitable.

Para los mismos intervalos considerados anteriormente,  $n=9$  y  $n=10$ , las probabilidades de ocurrencia de la avenida para este suceso, de periodo de retorno 5 años, serían de 86,58 % y 89,26 %.

Estas probabilidades resultan totalmente inadmisibles, se recuerda que la presa actualmente construida está clasificada como «A», por lo que su rotura supondría daños importantes en las poblaciones situadas aguas abajo de la presa, fundamentalmente en Ricla y Calatorao, con riesgo para la vida de las personas e importantes daños materiales en infraestructuras estratégicas de transporte (autovía A-2 y ferrocarril convencional) y de energía (diversas líneas eléctricas), tal y como se evalúa en el apartado siguiente.

Cabe mencionar en este momento el reciente episodio de avenida sucedido entre el 23 y 26 de marzo de 2015, cuyo volumen de agua circulante es del mismo orden de magnitud que el embalse que actualmente se dispone, por lo que de haberse producido una obstrucción del desvío de río (por arrastres de vegetación) se habría puesto en serio riesgo la seguridad de la presa construida, y con ello la de las poblaciones situadas aguas abajo.

#### 4.2 Evaluación de daños por la rotura de la presa construida.

En el estudio realizado en el «Informe de Daños por Rotura de la actual presa de Mularroya, construida a la cota 438.» (Abril 2015), se evalúan los daños potenciales que puede producir una hipotética rotura de la presa a la cota 438 m, analizando las llanuras de inundación, que se plasman en los planos que contiene, y cuantificando las edificaciones e infraestructuras estratégicas afectadas en los términos municipales situados aguas abajo de la presa, siguiendo los valles de los ríos Grío y Jalón hasta la afluencia de éste con el Ebro.

Los principales daños provocados por la onda de avenida se han estructurado por tramos de río y son:

**Autovía A-2.**—La autovía A-2, situada a 1.300 m aguas abajo de la presa de Mularroya, se alcanzaría en unos 10 minutos después de iniciada la rotura de la presa. El viaducto de la autovía y sus terraplenes son un obstáculo importante al agua, que se acumularía aguas arriba, al tiempo que circularía a velocidades muy elevadas bajo el puente.

Tal es así, que se podrían alcanzar niveles de agua de 26 m de altura, por lo que el agua vertería por encima de la autovía, pese a estar muy elevada sobre el valle y alcanzaría velocidades del orden de 9 a 10 m/s bajo el viaducto.

Con esas magnitudes, la capacidad erosiva del agua hace que se prevea la destrucción del estribo derecho del viaducto y del terraplén de la autovía en el lado de La Almunia, provocando la ruina del viaducto y el consiguiente corte en ambos sentidos de la autovía A-2 Madrid-Barcelona. Esta gravísima afección se extendería durante un periodo de tiempo elevado hasta que se volviese a construir el viaducto y acondicionar los desperfectos ocasionados en dicha infraestructura.

Además, con esta rotura de la autovía se provocaría una segunda onda de avenida, que aumentaría los daños ya evaluados en este informe.

**Valle del Grío entre la autovía y el río Jalón, Ricla y ferrocarril.**—El valle del Grío en su tramo bajo se inundaría en una extensión considerable, en un ancho entre 500 y 900 m. El agua pasaría por encima de la carretera A-121, cuyo puente sobre el Grío no permite el paso de caudales elevados.

El agua llegaría a la variante de Ricla (carretera A-121) a los 25 minutos de iniciada la rotura, poniendo en riesgo el viaducto existente, porque el caudal se vería obligado a pasar por el estrechamiento que supone la variante, llegando a alcanzar un calado de 12 m sobre el río Jalón. Las velocidades de agua bajo el puente serían del orden de 7 m/s.

En estas condiciones, el agua estaría obligada a subir a contrapendiente por el río Jalón unos 4 km aproximadamente, inundando una parte del casco urbano de Ricla, la estación del ferrocarril, etc.

Concretamente en el núcleo urbano de Ricla, el agua podría llegar a alcanzar unos 7 m por encima de la vía del ferrocarril, afectando considerablemente a todas las edificaciones situadas en la margen derecha del río Jalón. En el término municipal de Ricla se verían afectadas, en una u otra medida, 282 edificaciones, incluida la plaza de toros, la estación de ferrocarril, naves industriales y viviendas.

Además, en el término municipal de La Almunia de Doña Godina también se vería afectadas 19 edificaciones.

**Valle del Jalón a la altura de Calatorao.**—El agua tardaría unos 50 minutos desde iniciada la rotura de la presa, en alcanzar el puente en el río Jalón, entre Calatorao y su estación de ferrocarril, y a los 55 minutos inundaría la parte baja del pueblo, afectando gravemente a 180 edificaciones en el término municipal situadas en la margen derecha de

la carretera y la propia infraestructura. Asimismo, por la otra margen del río Jalón, se inundaría tanto la estación del ferrocarril como la antigua azucarera.

En estas circunstancias en este tramo se alcanzarían calados por encima de cuatro metros en el núcleo urbano de Calatorao, y las velocidades del agua alcanzarían los 3 m/s. Se observa que una buena parte del caudal no discurriría por el río, sino por la vega, en un ancho de más de 1 km.

Valle del Jalón entre Salillas y Lucena.—Aproximadamente 1 hora y 25 minutos después de iniciada la rotura, la inundación alcanzaría el puente de la carretera que une ambas localidades, afectando al valle en una anchura aproximada de 1,3 km.

El agua afectaría a ambas poblaciones, inundando las partes más bajas de las mismas, incluyendo un pequeño tramo de la carretera A-122.

En estas circunstancias en este tramo se alcanzarían calados por encima de siete metros sobre el nivel del río y las velocidades del agua alcanzarían los 2 m/s. Al igual que en el tramo anterior, se observa que una buena parte del caudal no discurriría por el río, sino por la vega, en un ancho de más de 1 km.

Desde la presa hasta este punto, la inundación afecta a 777,6 Ha.

La onda de avenida afectaría a 23 edificaciones en el término municipal de Salillas de Jalón y a 16 edificaciones en el de Lucena de Jalón.

Resto del valle del Jalón hasta alcanzar el río Ebro.—Con lo analizado hasta este punto es suficiente para considerar inadmisibles la magnitud de los daños producidos por una eventual rotura de la presa a la cota 438, no obstante se continúa el proceso de avance de la onda de inundación para determinar los daños que se producirían hasta la llegada de la onda al Ebro.

Desde este punto del río Jalón hasta su confluencia con el Ebro, se afectaría a las siguientes poblaciones: Bárboles con 40 edificaciones afectadas, Épila con 11, Rueda de Jalón con 55, Urrea de Jalón con 14, Plasencia de Jalón con 60, Pleitas con 15, Grisen con 34, Alagón con 16, Torres de Berrellen con 9 y, finalmente, Bardallur con 5. Además, en Lumpiaque, se inunda una pequeña parte del término municipal, pero no se inunda ninguna edificación.

Asimismo, también afectaría las siguientes infraestructuras presentes en zona: la N-IIa, A-2, AVE Madrid-Barcelona, FFCC de ancho convencional Madrid-Barcelona, ferrocarril Zaragoza-Pamplona, A-121, A-122, A-1304, A-2304, CV-408, CV-489, CV-643, Z-311, puente romano en Épila y Canal Imperial de Aragón.

A las 18 horas de producirse la rotura, la onda de avenida llegaría al Ebro.

En resumen la hipotética rotura de la presa a la cota 438, afectaría gravemente a:

Diversos núcleos de población, fundamentalmente Ricla y Calatorao, estimando un total de 779 edificaciones afectadas, con posible pérdida de vidas humanas, por encontrarse Ricla a menos de 30 minutos de la llegada de la onda de la avenida.

Autovía A-2: su destrucción estaría prácticamente asegurada, y tras ello provocaría una nueva onda de avenida aguas abajo de la autovía que incrementaría los daños descritos en este informe.

AVE y Ferrocarril convencional Madrid-Barcelona, y Zaragoza-Pamplona.

Diversas carreteras autonómicas (A-121, A-122, A-1304 y A-2304) y provinciales (CV-408, CV-489, CV-643 y Z-311).

Más de 1.500 Has de terrenos de cultivo inundados.

Explotaciones ganaderas.

Estos daños son inasumibles, por lo que se debe actuar de forma inminente para garantizar la Seguridad Pública de las personas y bienes situadas aguas abajo de la presa. La forma más evidente de asegurar dicha Seguridad Pública consistiría en reducir el plazo de tiempo (intervalo) hasta conseguir la cota de seguridad, dado que esos riesgos aumentan enormemente, de forma inadmisibles, cuanto más dilatado sea el plazo en el que se mantenga la situación actual.

#### 4.3 Alternativas para garantizar la Seguridad Pública.

En el presente apartado se exponen las actuaciones que sería necesario realizar para garantizar la Seguridad Pública de los bienes y personas situados aguas abajo de la presa construida, en el caso de mantener durante un largo periodo de tiempo, de al menos siete años y medio, la situación actual de las obras de Mularroya.

La única forma de garantizar la Seguridad Pública consistiría en realizar aquellas actuaciones encaminadas en minimizar los riesgos, y se podría alcanzar por dos vías:

Rebajando la cota actual casi 17 m. hasta la cota inocua (421,5).

Llevando las obras de la presa hasta su cota de coronación y poner operativos los elementos de seguridad (desagües de fondo y aliviadero), conforme se ha diseñado en el proyecto de construcción.

##### 4.3.1 Rebajar la cota actual hasta la cota inocua (421,5).

Para mejorar la Seguridad Pública de las personas y bienes situados aguas abajo, respecto a la situación actual, se podría actuar rebajando la presa construida hasta la denominada «cota inocua» (421,5), definida ésta como la cota por debajo de la cual, debido a que el volumen embalsado sería pequeño, la situación de rotura no supondría un incremento apreciable del daño a terceros en caso de que se presente una avenida extraordinaria.

Sin embargo, esta opción de rebajar la presa, desmantelando casi 17 m de presa actualmente construida, tras excavar más de un millón de m<sup>3</sup> de material, sólo garantiza un nivel de seguridad de los ciudadanos, pero no protege la infraestructura realizada, ya que prácticamente cualquier avenida (a partir de periodo de retorno de 2 años) podría verter por coronación en caso de obstrucción del desvío del río, y provocar la ruina de la misma.

A continuación se exponen las ventajas e inconvenientes de esta alternativa:

##### a) Ventajas:

La única ventaja de esta alternativa es que, a priori, pudiera parecer que no tiene afecciones ambientales adicionales, por lo que sí que se cumpliría el condicionado 4.2.3 de la DIA, que establece la imposibilidad de alterar o afectar nuevas superficies dentro de la ZEPA, hasta que no estén operativas las MC.

Sin embargo, conviene aclarar que para rebajar esos 17 m del cuerpo de presa construido, es necesario realizar un importante movimiento de tierras, por encima de un millón de m<sup>3</sup>, y realizar posteriormente un acopio selectivo de los materiales excavados, ocupando una superficie dentro del vaso de unas 17,5 Ha, para volver a utilizarlos cuando se reinicien los trabajos. En el caso de realizar este acopio en la cercanía de la presa, como sería lógico, se estaría actuando dentro de la superficie de la ZEPA, aunque ya alterada; por otro lado, realizar este acopio fuera del espacio protegido, a una distancia mínima de cuatro kilómetros, supondría un importante incremento presupuestario innecesario.

Por ello, esta ventaja queda prácticamente «desdibujada», pues no sería lógico imposibilitar la continuación de los trabajos del cuerpo de presa por la pequeña alteración adicional de la superficie dentro de la ZEPA, y sin embargo, permitir realizar los trabajos anteriormente descritos, que a su vez también se puede entender que provocan una alteración de la superficie de la ZEPA, respecto al estado actual.

##### b) Inconvenientes:

Con esta alternativa sólo se consigue una situación de seguridad relativa, únicamente desde el punto de vista de la presa construida.

Partiendo de la premisa de que el objetivo final de la actuación es hacer la obra, existirían otros inconvenientes, que se pondrían de manifiesto cuando se retomasen los trabajos:

Se produciría un notable incremento presupuestario del proyecto, por tener que abonarse, no sólo los trabajos de rebaje del cuerpo de presa hasta la cota inocua, sino que debería pagarse por una segunda vez los trabajos volver a levantar la presa hasta la cota

actualmente construida. Estos trabajos se estiman de un orden de magnitud de por encima de los 20 millones de euros, lo que supondría un derroche presupuestario innecesario.

Para el cálculo de ese importe se han considerado dos fases:

1. Coste de bajar hasta la cota inocua, realizando una excavación y acopio selectivo de los materiales: 9.240.219 € (IVA incluido).
2. Coste de volver a levantar la presa desde la cota inocua hasta la cota actual (438): 12.333.409 € (IVA incluido).

Por lo tanto, el coste total adicional para obra, en el caso de realizar esta alternativa ascendería a 21.573.628 € (IVA incluido). El cálculo se ha realizado considerando los precios unitarios del proyecto base de licitación (año 2004), por lo que el coste final se vería incrementado, por la actualización de los mismos, como mínimo hasta los 30 millones de euros.

La geometría del núcleo de la presa se ha diseñado considerando la disponibilidad de materiales en el vaso del embalse. Sin embargo, al realizar la excavación de los 17 m. hasta la cota inocua, sería necesario retirar a vertedero parte del material que ahora conforma el núcleo interno (arcillas). Por ello, debido a la escasez de ese material, se corre el riesgo de no tener material suficiente dentro del vaso para completar la obra, por lo que se originaría un nuevo impacto ambiental, en el caso de precisar materiales fuera del vaso. Se recuerda que en el año 2009 ya se denegó, por motivos ambientales, la tramitación del único préstamo externo al vaso.

En cuanto a la posibilidad de sufrir una avenida superior a la de diseño del desvío del río, se volvería a asumir el riesgo (ya superado en estos momentos) durante la construcción de la presa desde la cota inocua hasta la cota actualmente construida. Asimismo, durante el plazo de ejecución de esos trabajos, también se estaría asumiendo un riesgo adicional, respecto al inicialmente planteado en el proyecto.

Asimismo, como ya se ha comentado, esta actuación incide en la superficie de la ZEPA, modificando su estado actual, ya alterado, por lo que habría que preguntarse, casi desde un punto de vista jurídico, si con esta alternativa se estaría cumpliendo escrupulosamente el condicionado 4.2.3 de la DIA, que establece la imposibilidad de alterar o afectar nuevas superficies dentro de la ZEPA, hasta que no estén operativas las MC.

#### 4.3.2 Llevar las obras de la presa hasta su cota de coronación (483,5).

Esta opción, sin lugar a dudas, es la única que garantiza una situación mínima de riesgo real para la seguridad de las personas y bienes aguas abajo. La otra alternativa, rebajar la presa hasta la cota inocua, sólo garantiza un nivel de seguridad en el caso de rotura de la infraestructura realizada.

Para alcanzar este nivel de seguridad es necesario realizar las siguientes actuaciones:

Finalizar el cuerpo de presa hasta la cota de coronación (483,5)

Dotar a la presa de los elementos de seguridad, para lo cual hay que concluir las obras del aliviadero y poner operativos los desagües de fondo.

Implantar el Plan de Emergencia de la presa acabada, incluyendo la construcción del edificio de control, que albergará la sala de emergencias.

A continuación se exponen las ventajas e inconvenientes de esta alternativa:

##### a) Ventajas:

La principal y fundamental ventaja de esta opción es que es la única que consigue reducir al mínimo el riesgo de las personas y bienes situados aguas abajo, por la rapidez en alcanzar la cota de seguridad de diseño de la obra, dos años de construcción, evitando los daños descritos a personas y bienes.

Además, la presa terminada hasta su coronación, no ocupa nuevas superficies en la ZEPA, por lo que se cumpliría el condicionado 4.2.3 de la DIA, no así la construcción del aliviadero, elemento fundamental para la seguridad, como más adelante se comenta.

Asimismo, todos los inconvenientes señalados en el apartado anterior, se tornarían ventajas en el sentido contrario, en el caso de realizar esta alternativa:

No se producirían incrementos presupuestarios innecesarios, al margen de los inherentes a la propia construcción de la obra.

Se asegura la disponibilidad de materiales presentes en el vaso, no siendo necesarios la apertura de préstamos externos.

b) Inconvenientes:

El único inconveniente de esta opción radica en que, para terminar el aliviadero, necesario para dotar de seguridad a la infraestructura, sí que resulta imprescindible alterar una pequeña superficie nueva dentro la ZEPA (3.717,03 m<sup>2</sup> o 0,37 ha, es decir, un 0,0013 % del total de la ZEPA). Tal como se expone en el plano «Superficies no alteradas dentro de la ZEPA necesarias para terminar presa y variante N-IIa», que puede consultarse en la URL citada al final de este Anexo. Este hecho supondría incumplir el condicionado 4.2.3 de la DIA, que establece la imposibilidad de alterar o afectar nuevas superficies dentro de la ZEPA, hasta que no estén operativas las MC.

Asimismo, conviene aclarar en este apartado que, dada la extensión y la incertidumbre del plazo para la consecución de las MC, no resulta admisible establecer ninguna cota de seguridad intermedia, que no sea la de alcanzar la coronación de la presa.

5. Análisis de la seguridad vial.

De la misma manera que en el apartado anterior, en este punto se analiza en qué modo se ve afectada la Seguridad Vial, por la imposibilidad de poder iniciar la obra como mínimo en un plazo de 7,5 años, tal como la DIA indica en su apartado 4.2.3.

5.1 Análisis de Seguridad Vial considerando el estado actual.

En la actualidad, la carretera N-IIa Madrid-Barcelona se encuentra cortada desde el año 2009 entre los puntos kilométricos 261 y 267,60, debido a las obras de la presa de Mularroya. Por ello, fue necesario habilitar un desvío provisional en tierras para el tránsito de vehículos agrícolas, aprovechando la red de caminos forestales existentes, y un tramo de la variante de carreteras ya realizado. El resto de tráfico que antes circulaba por la N-IIa, utiliza como desvío la propia autovía A-2.

Por otro lado, la variante de la N-IIa se encuentra parcialmente construida, habiéndose realizado ya gran parte de los desmontes y terraplenes, quedando como partida principal la finalización de un viaducto sobre el río Grío, y una conexión con la carretera autonómica A-2302.

En relación a la Seguridad Vial de los usuarios de la N-IIa, conviene recordar que el camino es provisional, luego no está previsto ni diseñado para tanto tiempo; de hecho, el plazo de corte de la N-IIa, autorizado por el Ministerio de Fomento, vence en julio de 2017. Para esa fecha ya estaba previsto tener concluida la variante de carreteras de la N-IIa, y dar el tráfico por dicha vía.

Sin embargo, el hecho de mantener un desvío provisional operativo durante un periodo de tiempo prolongado supone una importante merma en la Seguridad Vial de los usuarios, pues la probabilidad de producirse accidentes en esta situación es elevada, en comparación con una infraestructura definitiva; en ningún caso, se puede pretender dotar a un desvío provisional de las mismas medidas de diseño, balizamiento y protección que tiene una carretera en servicio.

5.2 Alternativa para garantizar la Seguridad Vial.

La solución para garantizar la Seguridad Vial de los usuarios de la N-IIa, y de esa manera mejorar notablemente la situación actual en precario, consiste en finalizar las obras de la variante de la carretera, obras ya iniciadas y que en la actualidad se encuentran

también paradas, disponiendo además una conexión con la carretera comarcal A-2302. Ya que la alternativa de la de anular el desvío provisional y derivar el tráfico agrícola por la A-2, ralentizaría de forma importante el tráfico en esta vía, redundando muy negativamente en la Seguridad Vial de la misma.

Para poder realizar esta actuación, resulta imprescindible alterar nueva superficie dentro la ZEPA, (35.548,37 m<sup>2</sup> ó 3,55 Ha, es decir, un 0,015 % del total) tal como se recogen en el plano «Superficies no alteradas dentro de la ZEPA necesarias para terminar presa y variante N-IIa». Este hecho supondría incumplir el condicionado 4.2.3 de la DIA, que establece la imposibilidad de alterar o afectar nuevas superficies dentro de la ZEPA, hasta que no estén operativas las MC.

#### Conclusión

La DIA, en su condicionado 4.2.3 establece que no se podrán realizar actuaciones que alteren o destruyan nuevas superficies dentro de la ZEPA, hasta que no se encuentren operativas todas las medidas compensatorias.

El plazo estimado para que las medidas compensatorias estén operativas es no menor de siete años y medio.

El mantenimiento de la situación del estado actual de la presa durante ese largo periodo, es inadmisibles desde un punto de vista de Seguridad Pública, a la vista de los gravísimos daños que se podrían producir a las personas y bienes situados aguas abajo de la presa, por una hipotética rotura de la misma.

De igual manera, el mantenimiento de la situación actual del desvío provisional para vehículos agrícolas de la N-IIa es, asimismo, inadmisibles desde el punto de vista de la Seguridad Vial.

Por tanto, se considera que para garantizar tanto la Seguridad Pública como la Seguridad Vial, se excluyen temporalmente del condicionado de no ocupación ni alteración, las superficies estrictamente necesarias para que la obra quede en condiciones de seguridad y se eviten los daños a las personas y bienes que se han detallado, y que suponen la ocupación de nuevas superficies no alteradas hasta la fecha y que se cuantifican en 0,37 Ha (0,0013 % del área total de la ZEPA) para la construcción del aliviadero y de 3,55 Ha (0,015 % del área total de la ZEPA) para la seguridad de los usuarios de la N-IIa, las cuales no son nada significativas frente a las superficies ya afectadas dentro de la ZEPA, 211,35 ha (0,93 % del área total de la ZEPA).

El resto de las obras, azud de derivación en el río Jalón, túnel de trasvase, variante de la carretera autonómica A-2302, se acometerán cuando se hubieren ejecutado y estuvieren operativas todas las medidas compensatorias prescritas en la DIA.

Las conclusiones aludidas anteriormente se basan en el «Informe de Daños por Rotura de la actual presa de Mularroya, construida a la cota 438» (abril 2015) de la empresa TYPESA, que por su extensión, se encuentra disponible en la siguiente dirección de URL de la Confederación Hidrográfica del Ebro. De la misma manera puede consultarse en dicha URL el plano que se cita en este Anexo sobre las «Superficies no alteradas dentro de la ZEPA necesarias para terminar presa y variante N-IIa»:

Informe de Daños por Rotura de la actual presa de Mularroya, construida a la cota 438. (abril 2015):

<ftp://ftp.chebro.es/Estudios/Medioambientales/Informe%20da%C3%B1os%20cota438%20hasta%20Ebro.pdf>.

Superficies no alteradas dentro de la ZEPA necesarias para terminar presa y variante N-IIa:

<ftp://ftp.chebro.es/Estudios/Medioambientales/Superficies%20no%20alteradas%20dentro%20de%20la%20Zepa.pdf>.

