

de Madrid, a través del Sistema Regional de Información y Promoción Tecnológica.

Las tareas a desarrollar por la OTRI-ISCIII se concretan en:

1. Incorporación de la información de la Base de Datos a través de la aplicación informática suministrada por la Dirección General de Investigación.
2. Difusión de toda la información del Sistema de Información Regional Madrid + D y facilitada por la Dirección General de Investigación.
3. Incorporación al sistema de información de investigadores que así lo soliciten en el espacio de duración del Convenio.

La información introducida o actualizada en el Sistema se utilizará para su explotación a través del Centro Virtual de Apoyo a la Innovación Madrid + D. Dicha información respetará el contenido del artículo 11 de la Ley de Regulación del Tratamiento informatizado de datos de carácter personal. La OTRI-ISCIII habilitará los medios legales para el respeto del contenido de dicha Ley. La BD Madrid + D está registrada con el número 19181900001 en propia Agencia de Protección de Datos de la Comunidad de Madrid, conforme a la Ley 13/1995, de 21 de abril, de regulación del uso de la informática en el tratamientos de los datos de carácter personales por la Comunidad de Madrid, modificada por la Ley 13/1997, de 16 de junio.

Los datos personales se tratarán informáticamente o se archivarán de forma manual estructurada, con el consentimiento del ciudadano, quien tiene derecho a decidir quién puede tener sus datos, para qué los usa, solicitar que los mismos sean exactos y que se utilicen para el fin que fueren recogidos.

La Agencia de Protección de Datos de la Comunidad de Madrid tiene por misión informar, amparar y apoyar al ciudadano en el ejercicio de los derechos de acceso, rectificación y cancelación, y de inscribir a los ciudadanos que lo soliciten en una sección de interesados de recibir información periódicamente sobre los ficheros que contengan datos personales de su titularidad.

## MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE

1068

*RESOLUCIÓN de 17 de diciembre de 1999, de la Secretaría General de Medio Ambiente, por la que se formula Declaración de Impacto Ambiental sobre el proyecto de la Presa de Castrovido en el río Arlanza y trasvase del río Pedroso, término municipal de Salas de los Infantes (Burgos), de la Confederación Hidrográfica del Duero.*

El Real Decreto Legislativo 1302/1986, de 28 de junio, de Evaluación de Impacto Ambiental, y su Reglamento de ejecución aprobado por Real Decreto 1131/1988, de 30 de septiembre, establecen la obligación de formular Declaración de Impacto Ambiental, con carácter previo a la resolución administrativa que se adopte para la realización o, en su caso, autorización de la obra, instalación o actividad de las comprendidas en los anexos a las citadas disposiciones.

De acuerdo con lo establecido en el Real Decreto 839/1996, de 10 de mayo, y en el Real Decreto 1894/1996, de 2 de agosto, modificado por el Real Decreto 1646/1999, de 22 de octubre, por los que se establece la estructura orgánica básica y la atribución de competencias del Ministerio de Medio Ambiente, corresponde a la Secretaría General de Medio Ambiente la formulación de las declaraciones de impacto ambiental de competencia estatal, reguladas por la legislación vigente.

La Dirección General de Obras Hidráulicas remitió, con fecha 14 de abril de 1994, a la Dirección General de Política Ambiental la Memoria-resumen del proyecto epigrafiado, para iniciar el procedimiento de evaluación de impacto ambiental.

Recibida la referida Memoria-resumen, la Dirección General de Política Ambiental estableció a continuación un período de consultas a personas, instituciones y Administraciones sobre el impacto ambiental del proyecto.

En virtud de artículo 14 del Reglamento, con fecha 22 de septiembre de 1994, la Dirección General de Política Ambiental dio traslado a la Confederación Hidrográfica del Duero y a la Dirección General de Obras Hidráulicas de las respuestas recibidas. La relación de consultados y un resumen de dichas respuestas se recogen en el anexo I.

La Confederación Hidrográfica del Duero sometió el proyecto de la Presa de Castrovido y trasvase del río Pedroso y el estudio de impacto ambiental del mismo, conjuntamente, al trámite de información pública, mediante anuncio que se publicó en el «Boletín Oficial de la Provincia de Burgos» con fecha 2 de febrero de 1996, en virtud de lo establecido en el artículo 15 del Reglamento.

La Dirección General de Obras Hidráulicas y Calidad de las Aguas, en conformidad con el artículo 16 del Reglamento, remitió a la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, con fecha 26 de febrero de 1997, el proyecto, estudio de impacto ambiental y el contenido de la información pública.

El anexo II contiene los datos esenciales del proyecto.

Los aspectos más destacados del estudio de impacto ambiental se recogen en el anexo III.

Un resumen de las alegaciones formuladas en el trámite de información pública, así como un resumen de las observaciones efectuadas por la Confederación Hidrográfica del Duero en relación a dichas alegaciones se acompaña, en el anexo IV.

En el anexo V se transcribe un escrito de la Confederación Hidrográfica del Duero, de fecha 6 de octubre de 1999, sobre los objetivos asignados a la actuación y otras cuestiones, que se ha denominado informe adicional.

Las previsiones del Plan Nacional de Regadíos, según escritos del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, se incluyen en el anexo VI.

En el anexo VII se adjunta un escrito de la Oficina de Planificación Hidrológica de la Confederación Hidrográfica del Duero, de fecha 30 de noviembre de 1999, certificando los actuales derechos concesionales de la zona regable del Arlanza.

Debido a las carencias existentes en el estudio de impacto ambiental, el 31 de marzo de 1997 la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental solicitó la remisión de información complementaria, necesaria para subsanar las carencias detectadas, con fecha 12 de enero de 1999, la Dirección General de Obras Hidráulicas remitió una documentación suplementaria al estudio de impacto ambiental del Embalse de Castrovido en el río Arlanza, Burgos.

Posteriormente el 6 de octubre de 1999, y a requerimiento de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, la Confederación Hidrográfica del Duero remitió el escrito cuyo contenido se adjunta en el anexo V con el título informe adicional.

En consecuencia, la Secretaría General de Medio Ambiente, en el ejercicio de las atribuciones conferidas por el Real Decreto Legislativo 1302/1986, de 28 de junio, de evaluación de impacto ambiental, y en los artículos 4.2, 16.1 y 18 del Real Decreto 1131/1988, de 30 de septiembre, formula, únicamente a efectos ambientales, la siguiente Declaración de Impacto Ambiental sobre el proyecto de la Presa de Castrovido en el río Arlanza y trasvase del río Pedroso, término municipal de Salas de los Infantes (Burgos).

### DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Una vez examinada la documentación que constituye el expediente de evaluación de impacto ambiental de la actuación, la Secretaría General de Medio Ambiente efectúa las siguientes consideraciones:

1. El vaso del embalse que origina la presa de Castrovido III comprende tres tramos bien diferenciados del río Arlanza: a) Desde la presa hasta aproximadamente el punto kilométrico 9,000. b) Desde el punto kilométrico 9,000 hasta el 13,800. c) Desde el punto kilométrico 13,800 al 14,000, y d) Desde el punto kilométrico 14,000 al 16,600.

El tramo a) tiene una sección transversal máxima de 800 metros, próxima a la presa, decreciendo uniformemente hasta los 100 metros. Dicha sección se caracteriza porque su vegetación está formada por rebollares, matorrales, una tesela de pinos silvestres de 1.500 metros de longitud por 200 metros de ancho y vegetación de ribera. El tramo b) tiene una longitud aproximada de 4.800 metros y una anchura media de 500 metros, abundando los prados naturales así como la vegetación de ribera, choperas y manchas de matorrales y rebollares en un excelente estado de conservación. A partir de la incorporación del arroyo Gazapera, aproximadamente en el punto kilométrico 12,300, el río Arlanza se adentra en el previsto Parque Natural de la Sierra de la Demanda según la Propuesta del Plan de Ordenación de Recursos Naturales (PORN), de 1994, de dicho parque. El tramo c), de unos 1.200 metros de longitud y una anchura media de 90 metros. El tramo d) es un ancho valle, de unos 500 de anchura, en donde abundan los prados, pastizales y choperas, al final del cual se encuentran Palacios de la Sierra.

La vegetación afectada está compuesta, entre otras, por las siguientes especies: Rebollares («*Quercus pyrenaica*», «*Quercus petraea*», Brezo, etc.). Matorrales («*Erica cinerea*», «*Erica arborea*», «*Cistus ladanifer*», «*Cistus sal*

vifoliu»). Vegetación de ribera: «Salix cinerea», «Salix purpurea» y «Alnus glutinosa».

La fauna afectada corresponde a las siguientes especies incluidas en el Real Decreto 439/1990: Gato montés, Águila real, Búho real, Halcón peregrino, Cernícalo primilla, Águila perdicera, Alimoche, Eslizón ibérico, Sapillo pintejo, Sapo corredor, Sapo partero común, Rana de San Antón, Tritón jaspeado.

El conjunto de estos tramos del río Arlanza es paradigmático por la calidad de sus hábitats y por su paisaje, singularmente bello, constituyendo un recurso turístico muy importante para la zona.

2. La proximidad de la lámina de agua a Palacios de la Sierra y las oscilaciones de la misma originarán un impacto negativo al paisaje urbano y periurbano, siendo uno de sus posibles efectos la creación de un microclima no deseado por su población. Por otra parte, cuando se alcance el máximo nivel extraordinario, la lámina de agua afectará a terrenos colindantes con las edificaciones del núcleo de población.

3. Según la Propuesta del Plan de Ordenación de los Recursos Naturales del Parque Natural de la Sierra de la Demanda, de 25 de abril de 1994, el río Arlanza forma uno de sus límites noroccidentales desde la incorporación del arroyo Valladares al arroyo Gazapera, en una longitud de unos 10.000 metros, por lo que el embalse inundará tangencialmente a dicho parque, afectando a vegetación de ribera y rebollares arbustivos y subarbustivos. Desde el arroyo Gazapera hasta Palacios de la Sierra, el embalse inundará 107 hectáreas de zona prevista como de uso limitado y 138 hectáreas de zona destinada a uso compatible.

4. El trasvase previsto en proyecto afectará a los ríos Pedroso y Tejero, de reconocidos recursos piscícolas y de gran calidad ecológica y paisajística, ya que, según la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la Junta de Castilla y León, el río Pedroso es el de mayor calidad salmonícola de la provincia de Burgos, siendo, además, hábitat de especies incluidas en los anexos II y IV del Real Decreto 1997/1995, como son la nutria y el desmán de los Pirineos. Por otra parte, en ambos ríos se encuentra vegetación riparia incluida en la Directiva 97/62/CE. Además la excavación de los túneles originará unos 24.000 metros cúbicos de materiales para los que se deberá habilitar un vertedero.

5. Se afecta al yacimiento arqueológico de Torneros y a la carretera de Salas de los Infantes a Quintanar de la Sierra, por lo que se deberá construir un nuevo tramo de carretera de unos 5.000 metros, con las consiguientes afecciones a la flora y a la fauna.

6. La actuación ha suscitado un gran interés social, según demuestran las 8.046 alegaciones efectuadas en el trámite de información pública y que ampliamente se resumen en el anexo IV. Por otra parte, se han producido numerosas manifestaciones posteriores a favor de la actuación, en su contra o para modificar el proyecto.

7. Debido a que, a juicio de este órgano ambiental, el proyecto, el estudio de impacto ambiental y la nota-extracto del trámite de información no establecen de forma clara, explícita y cuantificada los objetivos del proyecto, se solicitó del promotor una aclaración de cuáles son dichos objetivos así como la justificación de la capacidad del embalse, y del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación las previsiones del Plan Nacional de Regadíos para la zona del río Arlanza.

7.1 La Confederación Hidrográfica del Duero remitió a esta Secretaría el escrito incluido en el anexo V en el que, entre otras cosas, expresa:

Laminación de avenidas: «Se considera una avenida de 46 hectómetros cúbicos correspondiente a un período de retorno de mil años y setenta y dos horas de duración con un caudal punta máximo de 624 metros cúbicos/segundo. En la hipótesis principal de laminación el embalse se encuentra totalmente lleno (a su máximo nivel normal, cota 1.051 y 111 hectómetros cúbicos de volumen). El embalse logra, gracias a la participación de los desagües proyectados y al volumen comprendido entre el M.N.N. y el (M.N.E.) a cota 1.052,36 metros, desaguar dicha avenida laminando el caudal punta y dejándolo reducido a 370 metros cúbicos/segundo. Sin embargo, se tiene frecuente constancia de que caudales de esta magnitud producen cuantiosos daños aguas abajo de la presa. Concretamente en Salas de los Infantes ya se ocasionan daños con caudales superiores a 100 metros cúbicos/segundo. Por lo tanto, es preciso mantener en los meses de previsible mayores aportaciones un volumen de embalse sin llenar (por debajo del máximo nivel normal) para amortiguar estas crecidas. Para ello se mantendrán los resguardos apropiados en cada mes del año, variando los mismos entre 0 y 45 hectómetros cúbicos para mantener una garantía del 95 por 100 de laminación y soltando caudales pequeños (20 metros cúbicos/segundo) con el fin de no producir daños en las riberas y reducir las avenidas en el tramo inferior del río Arlanza tras la incorporación de otros afluentes que previsiblemente traerán caudales elevados».

Caudal ecológico: «Por otra parte, el embalse logrará mantener un caudal por motivos ecológicos de al menos 1 metro cúbico/segundo. Analizando la curva actual de caudales medios diarios clasificados se observa que actualmente este caudal no se alcanza como media en 115 días al año (casi cuatro meses)».

Abastecimiento de agua potable: Tres hectómetros cúbicos.

Regadíos: Se tiene previsto «regar hasta 10.000 hectáreas como máximo de las 28.000 que figuran en el estudio de viabilidad redactado por las Consejerías de Agricultura y Ganadería y de Fomento de la Junta de Castilla y León, incluyendo en las mismas las cerca de 6.000 hectáreas que se riegan deficitariamente en la actualidad y que provocan el agotamiento total del río».

7.2 El Plan Nacional de Regadíos H-2008 en la zona del Arlanza no contempla la transformación de nuevas zonas regables, ni la ampliación de los regadíos existentes en la citada zona.

7.3 Posteriormente, y debido a las discrepancias suscitadas, la Confederación Hidrográfica del Duero expuso, según se indica en el certificado adjuntado en el anexo VII, que en la citada zona regable hay, en la actualidad, otorgados derechos concesionales de aguas superficiales para regadío de 6.010 hectáreas, estando en tramitación concesiones de aguas superficiales por actas de notoriedad iniciadas con anterioridad al 1 de enero de 1986 de otras 15 hectáreas. En dicho escrito también se manifiesta que en las anteriores concesiones no se incluyen los derechos a regar con aguas subterráneas existentes en la zona.

8. La propuesta del Plan de Ordenación de Recursos Naturales de la Sierra de la Demanda establece, entre otras medidas, que se antepondrá el mantenimiento de la calidad del agua y sus valores ecológicos y ambientales a los usos recreativos, hidráulicos y energéticos. Se evitarán las actuaciones, infraestructuras e instalaciones que supongan un impedimento o modificación a la normal circulación de las aguas por sus cauces, salvo las mínimas imprescindibles para el abastecimiento a poblaciones y los usos agropecuarios tradicionales de la zona.

Analizadas las anteriores consideraciones y las informaciones y documentación existentes sobre la actuación, esta Secretaría General estima que, si el máximo nivel de la lámina de agua del embalse se sitúa a la cota 1.045 metros la capacidad máxima del embalse será 82 hectómetros cúbicos, por lo que se puede laminar una avenida de 46 hectómetros cúbicos, atender a las demandas de caudal ecológico y de abastecimiento de agua potable, así como garantizar los otorgados derechos concesionales de aguas superficiales de regadío de 6.010 hectáreas.

Por otra parte, las principales ventajas ambientales de establecer la cota 1.045 metros como límite máximo de inundación que puede alcanzar la lámina de agua del embalse son:

La zona de inundación se situará a tres kilómetros y medio de Palacios de la Sierra, por lo que ya no impactará de forma significativa al núcleo urbano ni periurbano, minorándose en cerca de un 40 por 100 los impactos a pastizales y pastos.

La deforestación del vaso afectará a unas 414 hectáreas reduciéndose en más del 25 por 100 las afecciones a la vegetación.

Debido a las anteriores consideraciones y al análisis del estudio de impacto ambiental y documentación suplementaria, la ejecución del proyecto de la Presa de Castrovido en el río Arlanza y trasvase del río Pedroso, término municipal de Salas de los Infantes (Burgos), deberá cumplir las medidas protectoras, correctoras y compensatorias especificadas en el estudio de impacto ambiental, la documentación suplementaria y en las siguientes condiciones:

#### 1. Altura de la presa de Castrovido III

La altura de presa se deberá calcular teniendo en consideración que la cota de la lámina de agua del embalse será de 1.045 metros.

#### 2. Trasvase de los ríos Pedroso y Tejero al río Arlanza

El proyecto de construcción no contemplará ninguna de las obras del trasvase de los ríos Pedroso y Tejero: Azud de derivación en el río Pedroso y conducción del río Pedroso al río Tejero, así como una presa de derivación del río Tejero, y conducción del río Tejero al río Arlanza. La presente Declaración de Impacto Ambiental no se refiere, por tanto, a las obras comprendidas en dicho trasvase y mencionadas anteriormente.

### 3. Caudal ecológico

3.1 El caudal ecológico desaguado por la presa será, en principio, el establecido en el estudio de impacto ambiental y en la documentación suplementaria: Un caudal de 1 metro cúbico/segundo durante el estío. Por otra parte, antes de la época de freza (mediados de noviembre) y durante el tiempo que sea necesario, se desaguará un caudal comprendido entre 8,50 y 10 metros cúbicos/segundo para limpiar los frezaderos.

3.2 El caudal ecológico indicado en la condición 3.1 servirá de base para conocer el comportamiento del río Arlanza aguas abajo de la presa. Debido a ello, en el programa de vigilancia ambiental se establecerán las medidas necesarias para realizar dicho seguimiento, teniendo en consideración los siguientes parámetros: El caudal previsto en la condición 3.1; los ecosistemas afectados; las aportaciones de la cuenca vertiente al río Arlanza, que es drenada por numerosos ríos: Ciruelo, San Martín, Valparaíso, Mataviejas, Cubillo, Franco, etc.; las salidas o entradas a las Unidades Hidrogeológicas Arlanza-Ucero-Avión y Burgos-Aranda a la cuenca del río Arlanza; las captaciones existentes, así como las recomendaciones efectuadas por la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la Junta de Castilla y León.

### 4. Emisión de polvo y ruido

Se redactará un proyecto especificando las medidas correctoras para que, durante la ejecución de las obras, se minore la emisión de polvo y ruido producido por la circulación de vehículos y funcionamiento de la maquinaria de obra.

### 5. Protección de la fauna piscícola

Además de las prescripciones establecidas en la condición 3, se deberán observar:

5.1 Las ataguías se construirán fuera del período de freza y emergencia de alevinaje de la trucha.

5.2 Estarán prohibidos los vertidos de aceites, combustibles, detergentes y aguas residuales no depuradas. Asimismo, se dispondrán balsas de decantación de las aguas procedentes de la fabricación de morteros y hormigones. En cualquier caso, a 200 metros aguas abajo de la zona de actuación, la calidad del agua será la prevista en el anexo número 3 del Real Decreto 927/1988 para la vida de peces salmonícolas.

### 6. Protección de la avifauna

6.1 Se redactará un proyecto en el que de forma sostenible se analicen las alternativas de tendido eléctrico enterrado y aéreo teniendo en consideración, en este último caso, las medidas anti-electrocución y anti-colisión aprobadas por el Programa de Investigación y Desarrollo Electrotécnico, de obligado cumplimiento, por el Ministerio de Industria y Energía, así como las medidas dispuestas en el estudio de impacto ambiental para minorar los impactos al paisaje.

6.2 Las operaciones de deforestación del vaso del embalse así como la apertura de los caminos de acceso y de obra se deberán realizar fuera del período de anidamiento y cría de las especies contempladas en la Directiva 97/49/CE y en el Real Decreto 439/1990, siguiendo las recomendaciones que disponga la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la Junta de Castilla y León.

### 7. Tierra vegetal

Con anterioridad a la excavación y desmontes necesarios para la construcción de los caminos de acceso y de obra y cimentación de la presa, estribos, etc. se procederá a retirar y acopiar la tierra vegetal, que se utilizará posteriormente en la reconstitución de la cubierta vegetal afectada en los desmontes y terraplenes, restitución de caminos de acceso y de obra y plataformas de trabajo. Asimismo, se definirá la zona de acopio de la tierra vegetal, describiéndose las medidas adoptadas para su adecuada conservación y los posibles impactos que se pueden originar, así como las correspondientes medidas correctoras.

### 8. Deforestación del vaso del embalse

8.1 Se redactará un proyecto de deforestación del vaso del embalse y de los caminos de acceso y de obra que contemple, entre otras medidas, las establecidas en la condición 6.2.

8.2 Se redactará un proyecto que contemple las medidas previstas en el estudio de impacto ambiental en relación al transplante de ejemplares singulares que previamente deberá haber seleccionado la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la Junta de Castilla y León, o una plantación compensatoria.

### 9. Canteras y zonas de extracción de áridos

9.1 Se procederá a la redacción de un proyecto de explotación de la cantera, planta de machaqueo y hormigonado así como de las posibles zonas de extracción de áridos. Dicho proyecto tendrá en consideración las medidas correctoras para minorar los ruidos, la formación de polvo, evitar vertidos al cauce y la restauración paisajística de las zonas afectadas.

9.2 La cantera y planta de machaqueo deberá someterse al procedimiento de evaluación ambiental por la Junta de Castilla y León según lo establecido en la Ley 8/1994, de Evaluación de Impacto Ambiental, y en su Reglamento aprobado por el Decreto 209/1995.

### 10. Ubicación y definición de las zonas de acopios, vertederos y escombreras, accesos, caminos de obra, parque de maquinaria, instalaciones auxiliares de obra y plataformas de trabajo. Medidas protectoras y correctoras

Se redactará un proyecto que contemple: a) La descripción, localización y definición de las zonas de préstamos, vertederos, caminos de acceso y de obra, plataformas de trabajo, parque de maquinaria, oficinas e implantación de otros medios auxiliares. b) La definición y valoración de las medidas protectoras contra la contaminación atmosférica durante la construcción de las obras. c) La definición y valoración de los sistemas previstos para impedir los vertidos al terreno de aceites, combustibles y aguas residuales no depuradas así como líquidos con sólidos en suspensión cuya concentración pueda modificar la calidad de las aguas. d) La implantación de posibles balsas de decantación de las aguas resultantes de la fabricación de morteros y hormigones. e) En cualquier caso, y tal como establece la condición 5.2, a 200 metros aguas abajo de la zona de actuación, la calidad del agua será la prevista en el anexo número 3 del Real Decreto 927/1988 para la vida de peces salmonícolas. f) La redacción y valoración de un plan para que, una vez finalizada la obra, se desmantelen los parques de maquinaria y las instalaciones necesarias para la construcción de las obras.

### 11. Prevención de la erosión, recuperación y restauración e integración paisajística

Se redactará un proyecto de restauración y vegetación que contemple la recuperación, restauración e integración paisajística de los estribos y entorno de la presa, la central hidroeléctrica, los taludes, los accesos, las plataformas de trabajo, caminos de acceso y desmontes y terraplenes. En el pliego de condiciones del proyecto se definirán las operaciones referentes a la conservación y mantenimiento de las medidas correctoras.

### 12. Bordes y cola del embalse

Se redactará un proyecto que contemple la habilitación de los bordes y cola del embalse como albergue de la vida silvestre según contempla el Real Decreto 849/1986 que regula el Reglamento del Dominio Público Hidráulico.

### 13. Gestión y explotación del embalse

13.1 El sistema de regulación de válvulas y compuertas garantizará que la apertura de las mismas se realiza de forma gradual, no admitiéndose variaciones de caudal de 5 por 100 por minuto.

13.2 Se mantendrá un control quincenal la calidad de las aguas, incluyendo la temperatura del agua, para evaluar la evolución del embalse en relación con los procesos de eutrofización y calidad del agua desaguada.

13.3 El promotor deberá remitir a la Secretaría General de Medio Ambiente un ejemplar del Reglamento Técnico sobre Seguridad de Presas y Embalses que establece la Orden de 12 de marzo de 1996 del Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente.

### 14. Medidas compensatorias

Se redactará un proyecto que contemple las medidas compensatorias definidas en el estudio de impacto ambiental tales como reforestación e inmediata implantación de un sistema de depuración de aguas residuales de los pueblos que actualmente vierten dichas aguas a la cuenca del río Arlanza situada por encima de la presa de Castrovido III.

15. *Variante de la carretera*

Se deberá redactar un proyecto de la variante de la carretera que contemple la zona de máxima inundación.

16. *Protección del patrimonio cultural*

Se realizarán las prospecciones arqueológicas indicadas en el estudio de impacto ambiental. El promotor deberá remitir a la Secretaría General del Medio Ambiente un informe sobre el resultado de dichas prospecciones.

17. *Programa de seguimiento y vigilancia*

La Confederación Hidrográfica del Duero realizará, para su aprobación por la Secretaría General de Medio Ambiente, un programa en el que se detallará el proceso de seguimiento de las actuaciones y medidas correctoras en relación con el medio ambiente. En dicho Programa se describirá el tipo de informes y la frecuencia y período de su emisión. Los informes deberán remitirse a la Secretaría General de Medio Ambiente.

A partir de la recepción de las obras y durante cinco años se remitirá el Informe técnico trimestral en relación al Programa de Vigilancia Ambiental al que se refiere la presente condición.

Se emitirá un informe especial cuando se presenten circunstancias o sucesos excepcionales que impliquen deterioros ambientales o situaciones de riesgo, tanto en la fase de construcción como en la de explotación.

Del examen de toda la documentación anterior por parte de la Secretaría General de Medio Ambiente, podrá derivarse modificaciones de las actuaciones previstas, en función de una mejor consecución de los objetivos de la presente Declaración de Impacto.

18. *Documentación adicional*

La Dirección General de Obras Hidráulicas y Calidad de las Aguas remitirá a la Secretaría General de Medio Ambiente la siguiente documentación:

Con anterioridad al inicio de la obra:

Medidas correctoras para minorar la emisión de polvo y ruido a que hace referencia la condición 4.

Proyecto de líneas eléctricas aéreas al que hace referencia la condición 6.

Proyectos de deforestación y de plantaciones y trasplantes al que se refieren las condiciones 8.1 y 8.2.

Proyectos sobre canteras y planta de machaqueo al que se refiere la condición 9.

Proyectos a los que hace referencia la condición 10 sobre las medidas protectoras y correctoras a implantar en las zonas de acopios, vertederos y escombreras, accesos, caminos de obra, parque de maquinaria, instalaciones auxiliares de obra y plataformas de trabajo.

Con anterioridad al término de la obra:

Proyecto de Restauración y Vegetación al que hace referencia la condición 11.

Proyecto sobre habilitación de bordes y cola del embalse al que hace referencia la condición 12.

Proyecto sobre las medidas compensatorias a las que se refiere la condición 14.

Proyecto de la variante de carretera según establece la condición 15.

Estos proyectos e informes deberán ser remitidos para su aprobación por la Secretaría General de Medio Ambiente y para desarrollar respecto a los mismos las funciones de vigilancia y seguimiento que le otorga la normativa vigente.

19. *Definición contractual de las medidas correctoras*

Todos los datos y conceptos relacionados con la ejecución de medidas correctoras contempladas en el estudio de impacto ambiental y en estas condiciones, figurarán justificadas técnicamente en la Memoria y anejos correspondiente del proyecto de construcción, estableciendo su diseño, ubicación y dimensiones en el documento de planos del proyecto de construcción, sus exigencias técnicas y programa de conservación y mantenimiento de las actuaciones en el documento pliego de prescripciones técnicas del proyecto de licitación y su definición económica en el documento de presupuesto del proyecto. También se valorarán los costes derivados de la conservación y mantenimiento de las actuaciones, así como del Programa de Vigilancia Ambiental.

Cuando las medidas protectoras o correctoras previstas en el estudio de impacto ambiental y en las condiciones anteriormente expuestas sean objeto de redacción de proyectos, éstos deberán ser aprobados y licitados antes de finalizarse las obras, excepto el de las escalas de peces y paso de nutrias, que deberán redactarse con anterioridad al inicio de las obras.

Madrid, 17 de diciembre de 1999.—El Secretario general de Medio Ambiente, Juan Luis Muriel Gómez.

## ANEXO I

## Consultas sobre el impacto ambiental del proyecto

Relación de consultados	Respuestas recibidas
Delegación del Gobierno en la Comunidad Autónoma de Castilla y León	
Presidencia de la Junta de Castilla y León	
Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	X
Consejería de Cultura y Turismo	X
Dirección Territorial del Ministerio de Obras Públicas y Transportes en la Comunidad Autónoma de Castilla y León	
Consejería de Agricultura y Ganadería	X
Gobierno Civil de Burgos	
Diputación Provincial de Burgos	
Ayuntamiento de Palacios de la Sierra	X
Ayuntamiento de Quintanar de la Sierra	
Ayuntamiento de Vilviestre del Pinar	
Ayuntamiento de Canicosa de la Sierra	
Ayuntamiento de Regumiel de la Sierra	
Ayuntamiento de Sala de los Infantes	
Ayuntamiento de Monasterio de la Sierra	
Ayuntamiento de Castrovido	
Ayuntamiento de Barbadillo del Pez	X
Ayuntamiento de Quintanilla de Urrilla	
Ayuntamiento de Retuerta	
Ayuntamiento de Villaespasa	
Ayuntamiento de Cabezón de la Sierra	
Confederación Hidrográfica del Duero	
CEDEX	
Centro de Experiencias Forestales de Valonsadero	
Servicio de Experiencias Forestales de Valonsadero	
Instituto Tecnológico y Geominero de España	X
Asociación Española de Evaluación de Impacto Ambiental	X
Sociedad de Estudios Biológicos y Geológicos de Castilla y León	
SEO	
Servicio de Investigación Agraria de la Consejería de Agricultura, Ganadería y Montes	
ICONA	X
ADENA	
Cátedra de Ecología de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Salamanca	
Grupo de Estudios para la Defensa de los Ecosistemas Burgaleses (GEDEB)	X
Federación Ecologista de Castilla y León	
Colectivo Cantueso de Ávila	
Asociación de Defensa y Estudios de la Naturaleza de Soria	
Centro de Estudios del Medio Ambiente Castellano-Leonés	
Colectivo Ecologista de Burgos	
Grupo Naturalista C.I.E. Grupo Naturalista C.I.E.	
Asociación Cultural-Recreativa Pinilla y El Pedroso	X
CODA	
AEDENAT	

A continuación se resumen aquellas contestaciones cuyos contenidos tienen un marcado interés ambiental.

El Instituto para la Conservación de la Naturaleza, manifiesta que: Las actuaciones se ubicarán muy cerca, a menos de 1 kilómetro alguna de ellas, de los espacios HISPANAT H412803, sector oriental de las sierras de la Demanda, y H4128001, la Yecla, que son también puntos de interés geológico. Las formaciones de ribera presentan un excelente estado de conservación, así como las comunidades de «Juniperus» y «Quercus», destacando la «Valerianella fusiformis», catalogada como especie vulnerable. Se han detectado las siguientes especies catalogadas en el Real Decre-

to 439/1990: Gato montés, Águila real; Búho real, Halcón peregrino, Cernícalo primilla, Águila perdicera, Alimoche, Eslizón ibérico, Sapillo pintejo, Sapo corredor, Sapo partero común, Rana de San Antón, Tritón jaspeado. El estudio de impacto ambiental deberá localizar y analizar la influencia de la cantera y la posible habilitación de los bordes y la cola del embalse con albergue de la vida silvestre según contempla el artículo 281.2 del Real Decreto 849/1986 que desarrolla el Reglamento del dominio público hidráulico.

La Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio realiza las siguientes observaciones: El embalse originado producirá la inundación de parte del área prevista en el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales del Espacio Natural de «Sierra de la Demanda», afectando a los términos municipales de Monasterio de la Sierra, Palacios de la Sierra y Ledanías. La vegetación de ribera afectada está constituida por saucedas, choperas, «*Quercus pyrenaica*» y sotobosques de «*Cistus salvifolius*», Brezo y «*Quercus petraea*». El río Tejero se encuentra vedado, como tramo de cabecera, a partir del puente que une las localidades de Harta de Abajo y la Casa Forestal de Vega, hasta su nacimiento. El río Pedroso es el río de mayor calidad salmonícola de la provincia de Burgos, estando situado el azud de derivación en el actual Coto de Barbadillo. Por otro lado, el río es hábitat de especies incluidas en los anexos II y IV del Real Decreto 1997/1995 como son la nutria y el desmán de los Pirineos. La detección de agua supone la ruptura del ciclo hidrológico del río eliminando las crecidas que limpian los fondos y acrecentando los estiajes, produciendo la destrucción de las áreas de freza y un deterioro de la vida de los bentos, limitando gravemente las posibilidades de reproducción y alimentación de los peces, especialmente de los más exigentes, como son los salmónidos, en favor de las otras especies menos resistentes. La única manera que el efecto del trasvase sobre ambos ríos fuera admisible sería determinar un régimen de caudales ecológicos que mantuviera las avenidas precisas para el mantenimiento de los ciclos naturales, teniendo en cuenta, para el río Pedroso, la existencia de las concesiones de riego, para que no se produzca el agotamiento del caudal. El trasvase y el embalse afectan, como mínimo, a los siguientes Montes de Utilidad Pública: Monte de Ledanías número 256 C.U.P. y Dehesa o Frecha número 239 C.U.P.

El Instituto Tecnológico Geominero de España efectúa las siguientes contestaciones: Deberán justificarse suficientemente: La necesidad de la ejecución del proyecto, en especial la puesta en regadío de 12.000 a 15.000 hectáreas que deberán localizarse. Los caudales ecológicos del río Arlanza. La necesidad de laminar las avenidas. El aprovechamiento hidroeléctrico. Los trasvases. La cota del máximo nivel normal del embalse.

Las nuevas canteras, o las ampliaciones de las antiguas, deberán tener autorizado el plan de explotación y aprobado el plan de restauración de acuerdo con el Real Decreto 2994/1982.

La Consejería de Cultura y Turismo remite un plano de localización y fichas de los siguientes yacimientos arqueológicos catalogados en el entorno del área afectada por la presa: Torneros, Fuenteperal, San Andrés, El Castro, El Castillo y Alto del Hoyo.

La Asociación Española de Evaluación de Impacto Ambiental efectúa las siguientes observaciones: Se deberán justificar las necesidades de abastecimiento de agua, agrícolas y aprovechamiento hidroeléctrico. Según la Ley 4/1989 establece que los regadíos han de someterse al procedimiento de evaluación de impacto ambiental, según determina el Real Decreto 1302/1986. Se analizarán otras alternativas para la demanda de agua potable y regadío y se justificará por qué se han desestimado. En la selección de alternativas no se han tenido en consideración criterios medioambientales. El estudio de impacto ambiental deberá analizar y comparar las diferencias ambientales de todas las alternativas. Se deberá realizar un estudio de impacto ambiental del tramo de carretera afectada. En relación al trasvase deberá analizarse la hidrología de los ríos Pedroso y Tejero, el caudal ecológico y el de trasvase. El estudio deberá evaluar el impacto sobre la pesca, considerando la capacidad natural de los cotos antes y después de la realización de la obras y en especial los perjuicios causados a los cotos de Vizcaínos y Barbadillo. Asimismo, el estudio deberá evaluar las pérdidas económicas relacionadas con la caza y el potencial turístico de la zona, que es muy utilizada.

El Ayuntamiento de Palacios de la Sierra manifiesta que el embalse incidirá muy negativamente a los recursos ganaderos, se inundan el 75 por 100 de las praderas del municipio, y madereros del municipio, por lo que se verían afectadas más de 40 familias. Además, según el Ayuntamiento, el embalse: a) Destruirá toda la vegetación de ribera desde el casco urbano hasta el límite del término municipal así como sotos y rebollares de alto valor natural, paisajístico y turístico. b) Producirá un aumento de humedad en invierno y la posible aparición de plagas de mosquitos en verano. c) Afectará al sistema de desagües y de la futura depuradora de aguas residuales. El Ayuntamiento indica que de construirse

la presa, la cota de máximo embalse no debería inundar la zona llamada «La Isla».

El Ayuntamiento de Barbadillo del Pez estima que no es necesario el trasvase debido a que la aportación del Arlanza es suficiente para mantener lleno dicho embalse. Por otra parte, indican que el impacto ambiental sería catastrófico.

La Asociación Cultural Recreativa Pinilla y El Pedroso indican que no se ha efectuado ningún examen de alternativas y que se deberá analizar el efecto de los trasvases sobre las poblaciones situadas aguas abajo de los ríos y en especial el abastecimiento de agua potable y el saneamiento de aguas residuales.

El Grupo de Estudios para la Defensa de los Ecosistemas Burgaleses hace las siguientes sugerencias que debería tener en consideración el estudio de impacto ambiental: Ubicación de las 15.000 hectáreas de regadío y la justificación y viabilidad de los mismos. Análisis de las avenidas ocurridas, así como la descripción y valoración de los daños causados por las inundaciones. Justificación del aprovechamiento hidrológico. Definición de lo que se entiende por caudal ecológico en relación con el ciclo hidrológico natural del río Arlanza.

## ANEXO II

### Descripción del proyecto

Las actuaciones previstas en el proyecto original tenían las siguientes características:

#### *Embalse y cuenca del río Arlanza*

Superficie de la cuenca drenada: 336 kilómetros cuadrados.  
Aportación media anual: 154 hectómetros cúbicos.  
Capacidad embalse total: 111 hectómetros cúbicos.  
Superficie lámina de agua nivel normal: 559 hectáreas.  
Cota del embalse extraordinario: 1.052,36 metros.  
Cota del embalse normal: 1.051,00 metros.

#### *Presa principal*

Presa gravedad planta recta.

Cota de coronación: 1.053 metros.  
Altura sobre cimientos: 98 metros.  
Longitud de coronación: 544,63 metros.  
Ancho de coronación: 6,00 metros.  
Volumen de hormigón: 719.140 metros cúbicos.  
Volumen de excavación: 331.196 metros cúbicos.  
Aliviadero de superficie con compuertas tres vanos: 7 metros/vano.

Cota del cimacio del vertedero: 1.048 metros.  
Máximo caudal vertido: 371 metros cúbicos/segundo.

Desagües de fondo: Dos conductos paralelos de 1,50 × 2,00 metros dotados de compuertas Bureau.  
Caudal máximo de desagüe: 79 metros cúbicos/segundo.

#### *Tomas de agua*

Dos torres semicilíndricas adosadas al intradós de la presa.  
Cotas de la abertura en cada torre; 1.042, 1.033, 1.023 y 1.012 metros.  
Dimensiones de cada toma: 3 × 1,50 metros.  
Dos conductos de la torre de la margen izquierda 1.500 milímetros de diámetro con salida al cuenco amortiguador.  
Un conducto de la torre de la margen derecha 1 de 1.900 milímetros de diámetro bifurcado con salida a la central hidroeléctrica y al cuenco amortiguador.

Capacidad máxima de desagüe a través de la central hidroeléctrica: 12 metros cúbicos/segundo.

Capacidad máxima de desagüe al cuenco: 51,20 + 2 . 56,98 metros cúbicos/segundo.

#### *Central hidroeléctrica*

Salto nominal: 60 metros.  
Caudal máximo turbinado: 12 metros cúbicos/segundo.  
Producción media anual: 31,10 gigaswatios/hora.

*Trasvase del río Pedroso y Tejero al río Arlanza*

Aportación media trasvasada: 25 hectómetros cúbicos/año.

*Trasvase río Pedroso al río Tejero*

Azud de derivación de 1,80 metros de altura y 12,40 metros de coronación.

Caudal nominal derivado: 7 metros cúbicos/segundo.

Caudal ecológico: 1,50 metros cúbicos/segundo.

Longitud del túnel: 1.236 metros.

*Trasvase río Tejero al río Arlanza*

Presa de 20 metros × 170 metros de coronación y embalse de 2,40 hectómetros cúbicos para riegos en el río Pedroso y caudal ecológico de 0,50 metros cúbicos/segundo.

Túnel de 5.912 metros sección circular de 3,20 metros de diámetro. Longitud total del trasvase: 6.200 metros.

*Variante de la carretera Salas de los Infantes y Quintanar de la Sierra*

Por inundación de la carretera de Salas de los Infantes a Quintanar de la Sierra, se construirá una variante de 4.338 metros de longitud; 6,00 metros de ancho de calzada y 1,00 metros de arcén así como un viaducto de 280 metros.

*Caminos de acceso a obra*

Longitud de los caminos 4.320 metros 5,00 metros de anchura y doble tratamiento superficial.

*Superficie ocupada*

La superficie total ocupada es de 784 hectáreas.

**ANEXO III****Resumen del estudio de impacto ambiental y de la documentación suplementaria**

A continuación, se resumen los aspectos más importantes del estudio de impacto ambiental (EsIA).

Caudales de avenidas: El EsIA resume el estudio hidrológico y el estudio de regulación del proyecto, indicando aportaciones mensuales, los caudales máximos de avenida para periodos de retorno de 10, 25, 50, 100, 500 y 1.000 años y las garantías del suministro de agua para riego y producción de energía eléctrica considerando un embalse de 111 hectómetros cúbicos y la existencia o no del trasvase.

Alternativas: El EsIA indica que la presa de Retuerta era inviable debido a que afectaba a especies protegidas y a numerosos yacimientos arqueológicos y a conjuntos arquitectónicos de gran valor histórico-artístico, algunos de los cuales están declarados monumentos nacionales. Debido a ello, se tantearon otras soluciones de las cuales el EsIA resume las distintas variables para siete alternativas, llegándose a la conclusión que la zona de Castrovido era la idónea. En dicha zona se examinaron cuatro cerradas de la que la denominada Castrovido III resultó ser la óptima por su gran capacidad de regulación, menor coste y no inundar ninguna población aunque sí afecta a un yacimiento arqueológico que deberá ser objeto de prospecciones intensivas.

Inventario ambiental: El inventario ambiental se fundamenta en el Estudio Espacio Natural de la Sierra de la Demanda. Plan de ordenación de los recursos naturales de abril de 1994.

El EsIA después de analizar el régimen termométrico, la pluviometría de la zona y el régimen eólico, examina la geomorfología y geología de la cuenca y vaso. Cabe destacar que las formaciones geológicas de la cuenca vertiente a Castrovido es muy compleja. El vaso del embalse se ubicará en formaciones wealdenses de microconglomerados, areniscas, margolimitas y arcillas del grupo de Tera, que pueden considerarse impermeables excepto las areniscas. No obstante, las areniscas están confinadas en las formaciones limolíticas por lo que, una vez estén saturadas, no presentarán problemas de filtraciones.

A continuación, el EsIA realiza un inventario de la vegetación, la fauna, el paisaje, el medio socioeconómico y el medio sociocultural.

Flora: El EsIA enumera las especies de la vegetación potencial y de la actual, y en un plano a escala 1:25.000 clasifica las zonas según sean prado, rebollo, matorral, rebollar, pino silvestre, pastizales o cultivos.

Fauna: El EsIA realiza una somera descripción de los bosques riparios, bosques de frondosas, pinares, matorrales, pastizales, cauces de agua y cultivos indicando, a continuación, las especies de mamíferos, aves, reptiles, anfibios y peces, y en el caso de los mamíferos qué especies están contempladas en el Real Decreto 439/1990 y si son especies cazables o no cazables según el Real Decreto 1095/1989. Posteriormente, el EsIA enumera cuales son las especies significativas bajo el punto de vista del Libro Rojo de los Vertebrados en España y el Real Decreto 439/1990 sin tener en consideración la Directiva 92/43/CEE.

Paisaje: El análisis del paisaje se efectúa teniendo en consideración el «Plan de Ordenación de los Recursos de la Sierra de la Demanda» realizado por la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la Junta de Castilla y León. Las unidades de paisaje afectado por la construcción de la presa son hexágonos regulares de 500 metros de lado en las que se analiza la calidad visual (formas, vegetación, agua, color, vistas adyacentes, rareza y modificaciones culturales), los niveles de sensibilidad y el alejamiento, mediante unos criterios de ponderación.

Medio socioeconómico: El EsIA describe la evolución de la población y los sectores y actividades económicas de los núcleos de población afectados. La agricultura, ganadería son las actividades más importantes, siendo la caza menor y mayor y pesca otros recursos tradicionales de la zona. Los ríos Pedroso y Tejero y en menor medida el Arlanza tienen un alta valor para la pesca.

Medio Sociocultural: El EsIA identifica una serie de yacimientos arqueológicos en Sala de los Infantes y Palacios de la Sierra y cataloga una serie de conjuntos arquitectónicos y edificios de interés cultural.

Identificación, caracterización y valoración de los impactos: El EsIA, después de enumerar los más importantes, muestra una matriz en la que únicamente se identifican, sin especificar, dos impactos severos sobre la vegetación y la fauna. A continuación, el estudio identifica y valora unos impactos ambientales, de los que se resumen los de mayor interés:

**Clima y la calidad de la atmósfera**

Fase de construcción: Aumento de ruido, debido a la utilización de maquinaria, tránsito de vehículos, barrenado, sobre todo de los trabajos realizados en la cantera. Aumento de contaminantes atmosféricos, debido a emisiones de polvo de canteras y escombreras.

Fase de explotación: No se prevén alteraciones significativas sobre el clima.

Geomorfología: No es probable que se produzcan desestabilización de laderas y de suelos.

Erosión: Se originará por los movimientos de tierra, así como por la pérdida de cubierta vegetal protectora en áreas destinadas a instalaciones, edificios y plantas de tratamiento del material extraído de la cantera, y almacenamiento de materiales sobre el suelo o los nuevos viales.

**Medio hídrico**

Fase de construcción: Aportación de elementos sólidos procedentes de los movimientos de materiales y vertidos de aguas residuales procedente de las instalaciones sanitarias para los trabajadores.

Fase de explotación: Eutrofización y alteración excesiva del caudal estacional. En los ríos Pedroso y Tejero, sólo se pretende detraer parte de los excedentes del invierno. De esta forma está garantizado que el caudal aguas abajo del azud y de la presa será mayor que el caudal ecológico.

**Vegetación**

Fase de construcción: Según el estudio de impacto, la apertura de canteras, escombreras,graveras, accesos a obra, variante de la carretera y construcción de la propia presa, causarán un impacto adverso por desaparición de la cobertura vegetal, directo, permanente, localizado, irreversible. La magnitud del impacto sobre el Pedroso y la presa sobre el Tejero que se construirán una zona de roquedos y pastizales, será severo.

Según el estudio, la deforestación del vaso afectará a 674,9283 hectáreas: 85,5179 hectáreas de prados; 206,81 hectáreas de erial; 0,2442 hectáreas de vegetación de ribera; 33,974 hectáreas de cultivos; 234,51 hectáreas de monte bajo; 0,11 hectáreas de terreno improductivo y 112,761 hectáreas de monte bajo y bosque. La obra de trasvase afectará a 15,43 hectáreas de cultivos de secano; 1,79 hectáreas de cultivos de regadío; 0,40 hectáreas de prados; 9,39 hectáreas de prados en regadío y 12,46 hectáreas de eriales.

Fase de explotación: Según el estudio, la vegetación que va a rodear el embalse sufrirá los impactos motivados por el cambio de la disponibilidad de agua, debidos por las alteraciones del nivel freático y por el incremento de la humedad atmosférica por evaporación del agua embal-

sada, cola del embalse, por acumulación de finos transportados. Si no existiera fuerte variación en el nivel de agua podrían desarrollarse grandes masas de «*Ranunculus sp.*», «*Potamogeton polygonifolius*» más hacia las orillas, asociados con algas verdes filamentosas. Aguas abajo del embalse, continúa exponiendo el estudio, las nuevas condiciones físico-químicas que presentará el nuevo cauce, con caudales regulados gestionados por el embalse, provocarán disminución de las fluctuaciones en la temperatura del agua, aumento en la biomasa vegetal. Se puede considerar como un impacto positivo, permanente y extensivo. Como consecuencia de niveles más altos de nutrientes disueltos, se puede originar el crecimiento exponencial de especies asociadas a hábitats ricos en amonio y sulfato (ej. «*Cladophora sp.*»), viéndose afectados la flora y fauna ripícola por una disminución del oxígeno disuelto, competitividad etc.

Una erosión excesiva supondría un descenso en el nivel freático, y ello acarrearía que las plantas vasculares con raíces no muy profundas desapareciesen.

#### Fauna

Macroinvertebrados: Según el estudio, los efectos que sobre este grupo de animales tiene el embalse es importante, dado que el zoobentos de los ríos es casi la base de la cadena trófica del ecosistema ripícola. Sin embargo, estos efectos van a verse atenuados, puesto que se va a construir una torre de toma.

Peces: Según el estudio, si las descargas del embalse saliesen desde el epilimnion, incidirían negativamente en las poblaciones de trucha común, especie considerada de valor conservacionista y cinegético. Por otra parte, la disminución de caudal impacta negativamente en todas las poblaciones de peces generalmente, así como las variaciones del régimen térmico diario, estacional y anual, provoca un impacto negativo. Las poblaciones de peces más afectadas serán los ciprínidos (gobios, bogas, cachos, piscardos y bermejuelas) a los que no se les permite completar su ciclo vital, por lo que suelen desaparecer aguas abajo del embalse. Otros impactos identificados en el estudio de impacto ambiental son:

El gobio cuyas poblaciones son dominantes en los tramos del Arlanza, pueden verse afectados adversamente si las aguas se vuelven muy claras por el efecto decantador del embalse.

La reducción de la diversidad provocará predación y o competencia en detrimento de especies reófilas (trucha, boga, etc.) en el vaso del embalse.

El vaso del embalse cambiará el régimen hídrico de lóxico a léxico por lo que especies reófilas se verán desplazadas por especies de aguas embalsadas como el barbo o la boga.

El impacto más evidente es el efecto barrera para poblaciones de especies migratorias como la trucha.

En el río Pedroso, al construirse un azud cuya altura es de 2 metros el efecto barrera que se vaya a producir es totalmente recuperable.

Anfibios: El Estudio indica que las especies recogidas en el inventario ambiental presentan un grado de vulnerabilidad por lo general bajo, sin embargo sus poblaciones son muy frágiles debido a su escasa movilidad, su concentración en zonas muy puntuales, y su extrema dependencia de puntos de agua muy concretos para la reproducción. Lo que les hace muy sensibles a impactos puntuales. La construcción y llenado del embalse podría acabar con las poblaciones de anfibios por aparición de la banda árida, inundación de sus hábitats e inundación de sus zonas de reproducción (charcas). Impacto adverso directo y severo. Esta situación podría ser distinta en las colas en delta del embalse donde la vegetación de ribera se potenciaría si los puntos de reproducción no son destruidos.

Reptiles: Debido a su fragilidad, los impactos anteriores tienen un grado de magnitud severo, se verá afectada la culebra viperina («*natrix maura*») considerada de interés especial, y cuyos hábitats son ríos, lagos y marismas, viales atropellos.

Aves: Los tendidos eléctricos generan accidentes por colisión, electrocución. No obstante, el embalse creará zonas húmedas permanentes que originarán enclaves privilegiados para asentamiento y reproducción de aves acuáticas, así como zonas de descanso para especies migratorias.

Mamíferos: El desmán de los Pirineos y la nutria son dos especies cuya población puede verse gravemente afectada. Por otra parte, el efecto barrera que provocará la lámina de agua, supondrá un impacto adverso, permanente. De esta forma, y según el estudio, los micromamíferos se verán poco afectados, sin embargo los mesomamíferos carnívoros y los macromamíferos se verán adversamente afectados por el efecto barrera en sus migraciones por tener movilidades medias-altas, y zonas de dominio de 10-100 o > 100 hectáreas.

A este respecto, el estudio estima que el lobo, especie de interés conservacionista, no amenazado y de valor cinegético tiene un área de dominio de 10.000-89.200 hectáreas y que los ungulados (ciervo y corzo) tienen índices de abundancia comprendidos entre 2,88 y 0,33, siendo la densidad próxima a 4,73 (ind/100 hectáreas), en Palacios de la Sierra.

Paisaje: Según el estudio la desaparición de los bosques de ribera es un impacto adverso, directo, permanente, localizado, recuperable y severo.

Otros impactos identificados son: Variación de la visibilidad por aparición de nieblas. Interrupción de las líneas y formas naturales del valle. Aparición de la banda árida en el vaso del embalse. La erosión de los márgenes, aguas abajo de la presa. La construcción de la presa y edificios anejos y azudes. Los denominados «corredores de energía» por el estudio y la construcción de las vías de acceso.

#### Medio socioeconómico. Sector primario

El embalse supondrá la destrucción de: 85,5179 hectáreas de prados; 33,974 hectáreas de cultivos; 206,81 hectáreas de erial; 0,2442 hectáreas de vegetación de ribera; 234,51 hectáreas de monte bajo; 0,11 hectáreas de terreno improductivo y 112,761 hectáreas de monte bajo y bosque. Total: 673,7271 hectáreas. La obra del trasvase supondrá la desaparición de 39,5 hectáreas de secano, regadío, prados y eriales.

Los impactos sobre la ganadería son: Efecto barrera sobre vías pecuarias y pasos desde las «tenadas» a los montes. Ocupación de pastizales por el embalse. Inundación de panales.

Medio sociocultural: Se verá afectado el yacimiento arqueológico de Torneros.

#### MEDIDAS DE PROTECCIÓN Y CORRECCIÓN

A continuación se resumen las principales medidas de protección, corrección y compensación que se establecen en el estudio de impacto ambiental.

Sobre la calidad de la atmósfera. Se implantarán barreras artificiales, como acopio de materiales, o pantallas vegetales. Para evitar la contaminación por partículas de polvo, se deberán rociar con agua las superficies expuestas al viento en lugares con acopios, canteras, etc.

#### Sobre la erosión de los suelos

Fase de construcción: Se procurará que la maquinaria se mueva siguiendo curvas de nivel para evitar la formación de regueros en los que se encaucen las aguas de escorrentía. Se diseñarán taludes que sean estables y que permitan su revegetación.

#### Vegetación

Fase de construcción: El estudio propone que uno o varios técnicos especialistas realicen labores de seguimiento y asesoramiento para que las obras se realicen con el menor coste ambiental posible y las medidas correctoras sean óptimas.

Por otra parte, el estudio establece las siguientes medidas: Revegetación de algunas «zonas desnudas» con especies vegetales incluidas en el inventario ambiental, como medida compensatoria de la deforestación del broce del vaso, taludes, terraplenes, pistas de acceso, etc. Durante el desbroce y deforestación del vaso se respetarán o transplantarán los pies arbóreos de los ejemplares singulares, endémicos, o protegidos y si en alguna ocasión esta medida correctora no pudiese aplicarse se plantarían el doble de ejemplares que años tenía el eliminado. Se evitará el trazado de los corredores de las vías de transporte eléctrico por zonas densamente arboladas. Se construirán diques en la intersección de los ríos para favorecer el crecimiento de la vegetación riparia.

Fase de explotación: Se realizarán labores de silvicultura en sotos y riberas, para potenciar la comunidad faunística. Se revegetarán las zonas de ribera allí donde sea posible utilizando especies autóctonas, y árboles de galería buscando la diversificación tanto horizontal como vertical.

Según el estudio se instalarán plantas de depuración de aguas residuales en los núcleos de población que afecten al embalse.

#### Fauna

Fauna piscícola: Según el estudio se protegerán con deflectores de corrientes los lugares de freza de las truchas o se crearán nuevos en zonas propicias, protegiéndolos así mismo con deflectores. En caso de no poder proteger o crear los frezaderos, se estimará como alternativa los canales de puesta. Se deberá controlar el riesgo de contaminación de las aguas,

que afectarían a las comunidades acuáticas, mediante: Lagunas de decantación por circuito cerrado durante el lavado de áridos. Se depurarán las aguas residuales procedentes de vestuarios, comedores, retretes y lavabos etc.

**Nutria:** Con el fin de mantener y potenciar la población de nutrias en el río Arlanza, además de asegurar una calidad de agua mediante depuradoras, se restaurarán las riberas aguas arriba y aguas debajo de la presa, construyendo refugios de nutria (las condiciones del medio definirán el tipo de refugio) cada 300 o 500 metros.

**Desmán de los Pirineos:** Se capturarán todos los ejemplares posibles mediante nasas trampa en la zona en la que el cauce se vaya a desviar y se realojarán aguas arriba en zonas con hábitat idóneo para este micromamífero.

Se colocarán nidales para quirópteros en bosques adyacentes.

Para la comunidad de aves ripícolas sensibles a las obras de construcción se instalarán nidos artificiales. También se colocarán cajas anidadoras en las manchas de pinares cercanas a los cursos de agua para potenciar el asentamiento de paseriformes insectívoros. Las cajas nido en medio de bosque potenciará la población de carabos. Se evitará que el trazado de los corredores de tendido eléctrico pase por los puntos de nidificación de aves y sus rutas migratorias. Los tendidos eléctricos deberán ir enterrados. Si esta alternativa no es viable, se tomarán las medidas pertinentes para evitar los accidentes por colisión y electrocución de la avifauna. La distancia entre los conductores debe ser mayor de 1,50 metros. Se recomienda el uso de aisladores suspendidos y montaje al tresbolillo, la llegada de las líneas de alimentación a los transformadores se deberá de hacer de modo que los conductores no describan arcos sobre la parte superior del apoyo. Se señalarán los cables de tierra, y también los cables en los pasillos de la avifauna con mayor riesgo de colisión. Debido a las nuevas condiciones dadas por la lámina de agua, la zona será colonizada por especies de aves acuáticas y, por tanto, se tomarán medidas para una adecuación ecológica. En las colas en delta protegidas con pequeñas represas se podrán construir islas de cría fijas, en las que se realizarán plantaciones mixtas de especies de carrizales, «*polygonum sp.*» y juncos. Esto favorecerá a fochas y anátidas, principalmente.

Una alternativa o complemento a las islas fijas para aves acuáticas, son las islas flotantes. Se buscarán emplazamientos para las islas que reúnan las condiciones favorables.

A continuación, el estudio establece medidas compensatorias tales como reforestaciones, por las pérdidas de propiedades y por el traslado de colmenas y la implantación de un sistema de depuración de las aguas residuales de los pueblos que vierten aguas arriba del embalse de Castrovido III.

**Paisaje:** El trazado de las pistas se realizará evitando las unidades de paisaje de calidad visual. Después de las obras de construcción se eliminarán las pistas no funcionales y se revegetarán. Se procederá a la modelación y revegetación de taludes de las pistas que no sean eliminadas y se procurará minimizar el impacto visual mediante repoblaciones mixtas de frondosas y coníferas. Se demolerán todas las obras provisionales, y sus escombros serán retirados o agrupados en escombreras que tras un modelado se cubrirán con tierra del acopio del vaso y se revegetarán. Se retirarán las líneas eléctricas, de comunicación y las estaciones de transformación, que sean también de carácter provisional. Se gestionará el reciclado del material y maquinaria amortizada, para evitar la aparición de «parques de chatarra».

**Parque de maquinaria:** Se ubicará el parque en los lugares de mínimo impacto visual, utilizando para ello el gráfico de cuenca visual. Conviene, si es preciso, construir pantallas vegetales que dificulten la visión desde los puntos de observación.

**Torres y líneas de energía:** La mejor medida correctora es la planificación de los corredores procurando que el impacto visual sea mínimo sin olvidar el compromiso para proteger la avifauna y la vegetación. Se procurará que las líneas discurran paralelas y a corta distancia de las vías de comunicación (comarcal 113 por su lado opuesto al cauce del Arlanza), junto a las líneas preexistentes eléctricas o de teléfono.

**Reforestaciones:** Como medida compensatoria por el desbroce del vaso, desaparición de bosques de galería y construcción de viales se realizarán unas repoblaciones. Debido a ello se redactarán un plan de repoblación y éste se llevará a cabo a principios de septiembre. Las repoblaciones deben hacerse con frondosas (rebollo) y coníferas (pino silvestre) (60/40). Se debe evitar las formas geométricas y lineales sobre todo si las repoblaciones son menores de 5-10 hectáreas y se producen en unidades de paisaje con amplias cuencas visuales.

Los bordes de la zona de repoblación se consideran zona de transición, con una anchura de 0,5-1,5 veces la altura de los árboles adultos. El grado de cobertura es inferior que en la zona de repoblación y se utilizarán arbustos. Las repoblaciones cortarán las curvas de nivel (15°-60°)

Con fecha 12 de enero de 1999, la Dirección General de Obras Hidráulicas y Calidad de las Aguas remitió una documentación suplementaria al estudio de impacto ambiental del embalse de Castrovido en el río Arlanza, analizando, entre otros los parámetros que a continuación se resumen:

**Estimación del grado de eutrofización del embalse:** La documentación presentada emplea el modelo de la OCDE. Para evaluar la aportación de nutrientes, se ha dividido la cuenca vertiente en tres grandes subcuencas: Arlanza (Desde el nacimiento del río Fuente Sanza hasta la afluencia del río Abejón); Abejón y escorrentía directa. Para cada una de ellas, la documentación ha considerado el aporte de nitrógeno y fósforo de distintos «tipos de suelos» (bosque, matorral, pastizal, erial y cultivos), así como el originado por las poblaciones vertientes (Monasterio de la Sierra, Regumiel de la Sierra, Canicosa de la Sierra, Quintanar de la Sierra, Vilviestre del Pinar y Palacios de la Sierra) y las debidas al ganado. Posteriormente, la documentación después de aplicar el mencionado método llega a la conclusión que el embalse, con las cargas evaluadas, se encontrará en una zona eutrófica pero que si se le compara con otros embalses (Cuerda del Pozo, Aguilar de Campoó y Barrios de Luna) en situación similar, no existe incompatibilidad para los usos a los que se destina. La documentación indica que para rebajar los aportes de nitrógeno y fósforo debería controlarse el vertido de purines y que el Plan Regional de Saneamiento de la Junta de Castilla y León tiene previsto la reducción del 70 por 100 de la DBO<sub>5</sub> y del 90 por 100 en los núcleos de población de más de 2.000 habitantes (Quintanar de la Sierra) y del 60 por 100 de la DBO<sub>5</sub> y del 80 por 100 de los sólidos en suspensión en los de menor población. Así mismo, dicho Plan señala que «si hay aguas debajo de los vertidos hay embalses es conveniente reducir la concentración de nutrientes para evitar la proliferación de las algas». No obstante, se debe indicar que los vertidos procedentes de aguas residuales urbanas deberán cumplir lo establecido en el anexo I del Real Decreto 509/1996, según lo especificado en el Real Decreto-ley 11/1995.

**Caudales ecológicos:** La documentación suplementaria presenta una justificación del caudal mínimo adoptado mediante la curva de caudales clasificados indicando que el caudal mínimo adoptado de 1 metro cúbico/segundo es «suficientemente generoso y muy superior a cualquier limitación normativa mencionada», ya que en ciento quince días al año no se supera ese caudal. No especifica a qué estación del año corresponden esos ciento quince días (se supone que serán los meses estivales) y qué caudales circulan por el río en la época de freza (diciembre, enero y febrero). A continuación, la documentación realiza una justificación del caudal mínimo adoptado mediante el método Instream Flow Incremental Methodology (IFIM) y la comparación de los regímenes de aportaciones antes y después de la regulación, llegando a la conclusión que el valor de 2,96 metros cúbicos/segundo puede ser el aconsejable para el período de freza y el que se verterá al inicio de la explotación del embalse. Otras conclusiones son que dicha regulación eliminará las avenidas susceptibles de producir daños y los caudales inferiores al mínimo ecológico considerado (1 metro cúbico/segundo).

A continuación la documentación suplementaria realiza un interesante análisis de la utilización y efecto de las torres de toma en relación a la previsible estratificación térmica y oxígeno disuelto en el agua que puede ser de gran utilidad como modelo de partida para la gestión del embalse y una caracterización de las diversas unidades de vegetación y un inventariado de la fauna afectada por el embalse de Castrovido. Según se indica en la mencionada documentación, «no todas las especies nombradas deben aparecer en la zona del proyecto», por lo que se continúa sin identificar las especies vegetales afectadas. En relación a las especies animales, aunque se complementan las enumeradas en el estudio de impacto ambiental, no se especifica ninguna medida correctora.

El informe adicional incluido en el anexo V se justifica que no se producirá el atarquinamiento del embalse.

#### PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL

El estudio de impacto ambiental establece un programa de vigilancia ambiental consistente en proponer las siguientes medidas:

**Fase de construcción:** Control periódico de calidad del agua, obtención del índice biológico, y obtención de parámetros físico-químicos. Vigilancias de las emisiones de polvo, ruido y vibraciones. Seguimiento de las labores de deforestación, de captura de los ejemplares de desmán de los Pirineos y su realojamiento y de la construcción de refugios de nutrias con atención especial. Control de las medidas correctoras propuestas para esta fase del proyecto. Seguimiento de las obras y gestión de los residuos (escombros, chatarra, tierras, etc.). Y se evaluarán las consecuencias de las posibles reformas del proyecto.

Fase de explotación: Seguimiento de los efectos del modelo de caudal ecológico en las comunidades vegetales y animales, y consiguiente ajuste al modelo. Seguimiento periódico de la composición de las comunidades de peces y dinámica de las poblaciones. Seguimiento de la evolución de las poblaciones de desmanes de los Pirineos y de nutrias. Control y seguimiento de las revegetaciones de las colas en deltas del embalse. Registro de atropellos de anfibios y reptiles en los caminos de construcción reciente. Registro de accidentes de colisión y electrocución de aves en los tendidos eléctricos. Control y seguimiento de los nidales para aves y quirópteros. Conservación de los mismos hasta la adecuación ecológica del entorno.

#### ANEXO IV

##### Resumen de alegaciones realizadas en el trámite de información pública

El expediente remitido por la Dirección General de Obras Hidráulicas y Calidad de las Aguas sobre el trámite de información pública, incluye un informe sobre las ocho mil cuarenta y seis (8.046) alegaciones presentadas dentro del plazo legalmente establecido y sobre otras ocho (8) fuera de dicho plazo. A continuación y de acuerdo con el mencionado Informe, se procederá resumir el contenido de aquellas alegaciones que afectan al procedimiento de evaluación de impacto ambiental. Así mismo se resumirán las justificaciones realizadas por la Confederación Hidrográfica del Duero.

ASAJA expone: a) La presa tendrá unas repercusiones económicas y sociales favorables ya que se pondrán en regadío 14.000 hectáreas y se evitarán inundaciones. b) Existe la preocupación por el respeto al medio ambiente de la zona dado el alcance de las obras a realizar como el trasvase de los ríos Pedroso y Tejero. Debido a lo cual, se solicita una construcción compatible con el medio ambiente del entorno.

La Asociación Cultural San Juan Bautista; los alumnos del Colegio público «San Juan», de Peral de Arlanza; la Asociación de Amas de Casa «Andrés García Prieto», de Peral de Arlanza, y los Ayuntamientos de Vila-hoz, Torrepadre, Santa María del Campo, Tordomar, Zael, Espinosa de Cerrato, Cebreco, Lerma, Ruyales del Agua, Castrillo-Solarana, Cobos de Cerrato, Torquemada, Santa Cecilia, Hornillos de Cerrato, Villalmanzo, Avellanosa de Muñó, La Veguecilla, Royuela de Río Franco, Herrera de Valdecañas, Palenzuela, Covarrubias, Junta Vecinal de Ura, Santibáñez del Val, Ciadoncha, Solarana y Peral de Arlanza, manifiestan que la actuación: Asegurará el riego de muchas hectáreas mejorando, así, la economía rural de la zona, evitando la emigración y potenciando la implantación de pequeñas y medianas empresas de transformación. Evitará inundaciones. Se garantizará el, abastecimiento de agua potable a la población, lo que incidiría positivamente en el turismo. Se protegerían la fauna y la flora, al mantenerse un caudal adecuado.

Setecientos cuarenta (740) ciudadanos apoyan al pueblo de Terrazas para que las huertas, pastos y fincas de labranza pertenecientes al mencionado municipio no sean inundadas por el embalse o afectadas por los caminos de acceso y obras auxiliares.

Doscientos dos (202) ciudadanos firman un escrito, similar al anterior añadiendo que no están de acuerdo con la altura de la presa y que la actuación afectará también a robledares, pinares, alisos y enebros.

Cuatro (4) personas, además de firmar el escrito a que hace referencia el punto anterior, exponen que la construcción del proyecto afectará personal e irreversiblemente a su futuro y al de su familia ya que desaparecerán o disminuirán los pastizales.

El Alcalde de Barrios de Terrazas, don Luis Díez Ballesteros, y la Comunidad de Vecinos Afectados de Terrazas se oponen a las expropiaciones de una serie de huertas, nogueras, árboles frutales, etc., así como a la inundación de los pastizales, solicitando una serie de medidas compensatorias en el caso que lleguen a inundarse. Por otra parte, solicitan que se asegure el riego de las huertas abastecidas por un canal existente en el caso de ser afectado por las obras.

El Alcalde de Salas de los Infantes, don Romualdo Pino Rojo, expone la necesidad de construir un paso peatonal en el Barrio de Terrazas y se adopten medidas compensatorias por los pastizales inundados, debiéndose reponer las infraestructuras afectadas.

Cuarenta y siete (47) ciudadanos firman un escrito alegando: Se desconoce el plan regional de regadíos. La capacidad del embalse previsto (2,40 hectómetros cúbicos) puede poner en regadío 285 hectáreas, superficie menor que las 700 hectáreas potenciales para su transformación. Debido a que el caudal ecológico del río Pedroso es de 1,5 metros cúbicos por segundo, se estará trasvasando agua continuamente excepto en verano. El caudal de trasvase no es 7,00 metros cúbicos por segundo, sino 12 metros cúbicos por segundo. No existe ningún estudio de cómo afectará la reducción del volumen anual de agua sobre la calidad del agua, la fauna y la flora, los cotos trucheros, el soto de ribera y las poblaciones de nutria

y desmán de los Pirineos. Los acuíferos del valle se verán drásticamente mermados. La construcción de canales y túneles del trasvase contribuiría al aumento del impacto ambiental del proyecto.

Cinco (5) particulares se oponen a la presa porque se les inundan sus propiedades. La Comunidad de Regantes «Virgen de Villavieja» y la Comunidad de Regantes de «Santa María» exponen: No se han planteado las alternativas para regular realmente el río Pedroso ni, por consiguiente, eliminar las riadas que inundan las tierras del valle ni garantizar el riego en verano. Un trasvase comprendido entre 53 y 57 hectómetros cúbicos representa más de la mitad de la aportación anual del río Pedroso y su afluente (110 hectómetros cúbicos), por lo que se verá afectado negativamente el ecosistema agrícola-forestal del valle y, por tanto, la economía de agricultores y ganaderos. El trasvase imposibilitaría la ampliación de los riegos en el valle.

La Mancomunidad de Trasomo que pertenece a los pueblos de Hoyuelos de la Sierra, Barbadillo del Pez, Quintanilla de Urrilla y Villajimeno, indica que la presa en el río Tejero afecta a la Casa de Urria, perteneciente a dicha Comunidad y que data del siglo XII.

El Ayuntamiento de Pinilla de los Moros alega que: El trasvase no evitará las riadas que inundan los términos municipales de Pinilla de los Moros y Piedrahita de Muñó. Existen fincas de secano fácilmente transformables en regadío. ¿Qué sentido tiene trasvasar agua de un río a otro si, a los pocos kilómetros, confluyen uno en otro? Existen otras alternativas.

El Ayuntamiento de Barbadillo del Pez expone lo siguiente: El trasvase no aporta ningún beneficio al municipio pero sí causaría graves impactos ambientales al mismo. La regulación del río Pedroso para laminación de avenidas no se consigue trasvasando 7 metros cúbicos por segundo. Por otra parte, él puede afectar al régimen del río para mantener la pesca, el riego y la limpieza y depuración de las aguas.

El Ayuntamiento de Barbadillo de los Herreros considera que el costo del trasvase es muy elevado en relación a sus beneficios, por lo que propone la construcción de una presa en su término municipal con objeto de regular el río Pedroso, afluente del Arlanza.

La Alcaldía de la Junta de Quintanilla de Urrilla alega que: La actuación ocupará los mejores terrenos para forrajes y siembra. La acumulación de contaminación que se origina en la cola del embalse, así como el atarquinamiento del vaso, las oscilaciones de la lámina de agua y las repercusiones en el microclima, afectarán negativamente al término municipal.

Se han presentado ciento cuarenta y seis (146) escritos sobre las afectaciones a Palacios de la Sierra y zona de Los Vados, de los cuales el número de remitentes distintos son ciento cuarenta (140), recogiendo dos mil ciento setenta y tres (2.173) firmas que suscriben las siguientes alegaciones: La actuación anegaría terrenos ricos en pastos y forrajes, estratégicos y vitales para la ganadería (actividad de incidencia capital el pueblo ya que absorbe el 30 por 100 de la población activa), así como dos industrias madereras y una de transformados metálicos, el puente denominado «El Caño» y la Cañada Real denominada «Cañada Segoviana». Se afectará perjudicialmente a los pinares, robledales, encinares y hayedos. La existencia del embalse originaría un microclima húmedo que agudizaría los efectos de las bajas temperaturas que se registran en invierno. Se aceptaría un embalse cuya cota máxima de lámina de agua fuera 1.035 metros debido a que: i) Se minorarían los efectos negativos de los efectos del embalse en el clima. ii) El medio de vida de los vecinos no se vería alterado. iii) Se evitaría construir una nueva carretera. iv) No sería afectada la Cañada Real. v) Se podrían laminar las avenidas de igual forma que en la solución de proyecto.

Noventa y seis (96) personas remiten un escrito de alegaciones similar al anterior, excepto que la cota de inundación máxima la sitúan en 1.040 metros.

Setecientos un (701) ciudadanos firmaron, por separado, un escrito «oponiéndose rotundamente a la construcción de la presa en los términos expresados en el proyecto», sin justificar dicha alegación.

Dieciocho (18) ciudadanos alegan, en doce (12) escritos diferentes, diversas causas por las que se oponen al proyecto. De entre ellas cabe destacar: la alteración del clima, anegación de los pastizales, inundación de una villa romana, afeción a la Cañada Real, afeción a un taller de transformación metalúrgica, etc.

Dieciséis (16) personas firman un escrito que contiene, entre otras, las siguientes alegaciones: Para prevenir los efectos de las riadas no es necesaria una presa de esa magnitud. Los efectos de las riadas se reducirían manteniendo limpios los márgenes y el cauce del río en los tramos más conflictivos. Por otra parte, algunos particulares han invadido el cauce del río. El proyecto no incluye ningún estudio sobre las necesidades de agua que debe satisfacer la actuación (superficies que tienen concesión de riego, superficies con infraestructuras para riego que estén en precario por falta de agua, instalaciones deportivas, caudal destinado al abastecimiento de agua potable). Ningún apartado del proyecto contempla la

existencia de un acuífero con un potencial de extracción de 40 hectómetros cúbicos/año. Si dicho acuífero se aprovechara para regadíos, no se precisaría una presa tan grande y se evitarían, además, las inundaciones de terrenos. El proyecto no contempla la existencia de ningún otro proyecto o plan de inversiones que, paralelamente al de la presa, pretenda desarrollar la infraestructura de regadíos que diera viabilidad al agua embalsada. Se deberían modernizar los regadíos existentes para evitar despilfarros de agua. Se exige la realización de un estudio riguroso de los problemas que el embalse origina en Palacios de la Sierra y cómo la Administración los solucionaría.

Don Pedro Corvo Román, abogado, en representación de dos (2) personas expone una serie de alegaciones entre las que cabe destacar que si la cota máxima de la lámina de agua fuera 1.035 metros no se inundarían ni afectarían: El Molino, la Cañada Real Segoviana de la Mesta, el Poblado Altomedieval de Hornillo, los pastizales y diversas industrias de Palacios de la Sierra, el clima, así como la vegetación y la fauna de la zona.

El Ayuntamiento de Palacios de la Sierra presenta un amplio documento de alegaciones en el que exponen: Cien (100) hectáreas de prados y pastizales además de varias tenadas, encerraderos, almacenes, almacenes y otros cobertizos. Dichos pastizales son estratégicos para el mantenimiento, en invierno, de una cabaña que consta de 405 cabezas de ganado vacuno y 26 caballar, 5.963 ovejas y 217 cabras que junto a 299 colmenas mantienen directamente a cincuenta (50) familias. También se verán afectados: Una vivienda habitada; una industria de la madera que cuenta con diez (10) empleados fijos y varios temporales; una empresa de transformados metálicos que, ubicada en un antiguo molino, genera la energía eléctrica que consume; el alcantarillado del pueblo ya que su vertido está por debajo de la cota 1.053; se anegaría la parcela de ubicación de la futura EDAR cuyos colectores ya están construidos y se sitúan a la cota 1.047,4 metros por debajo de la cota del MNN (1.051); el puente de El Caño; la carretera Salas-Quintanar; la Real Cañada Segoviana de la Mesta y una necrópolis medieval ubicada en el término municipal de Hornillos. Palacios de la Sierra ha podido mantener una población de mil (1.000) habitantes gracias a un delicado equilibrio entre los puestos de trabajo generados por la ganadería, industria, comercio y servicios. La actuación, al incidir negativamente en la ganadería extensiva que da trabajo al 30 por 100 de la población ocupada, puede romper el equilibrio y afectar al total de la población. El embalse alteraría el microclima, haciéndole más húmedo y empeorando, por tanto, los efectos de las bajísimas temperaturas invernales. En primavera y verano, los terrenos fangosos pueden originar importantes nubes de molestos mosquitos transmisores de enfermedades. Ambas circunstancias pueden afectar a los ancianos que se alojan en la residencia para la tercera edad recientemente inaugurada y con capacidad para cuarenta plazas. Se acumularían en la cola del embalse los vertidos no tratados de Regumiel, Canicosa, Quintanar Vilviestre y Palacios de la Sierra. El coto de caza existente en Palacios de la Sierra y la Reserva Nacional de Caza se verían afectados por el efecto barrera del embalse. Además, los animales que utilicen el embalse para beber o el corredor para sus desplazamientos, quedarán excesivamente expuestos a los cazadores. Esta actuación contrasta con la intención de la Junta de Castilla y León y organizaciones ecologistas de declarar Parque Natural de la Sierra de la Demanda los términos municipales de Palacios de la Sierra y otros pueblos. Se propone que la cota de coronación sea 1.035, evitando con esta medida los daños que anteriormente se han indicado.

El Ayuntamiento de la villa de Neila acuerda en pleno solidarizarse con el municipio de Palacios de la Sierra respecto al proyecto de la presa de Castrovido III y apoyando la propuesta que el nivel máximo de las aguas se sitúe en la cota 1.035 metros.

El alcalde en funciones del Ayuntamiento de Moncalvillo remite un escrito aceptando la construcción de una presa siempre que el nivel máximo de las aguas se sitúe en la cota 1.040 metros.

El alcalde del Ayuntamiento de Castrillo de la Reina alega que la situación de la presa definida en el proyecto Castrovido III sea sustituida por la indicada en Castrovido I o se rebaje la lámina de agua a la cota 1.030 metros y que se incluya un presupuesto para la construcción de las infraestructuras que garanticen el abastecimiento de agua potable y de regadío a Castrillo de la Reina y otros pueblos que sufren la sequía del verano.

La Junta de Ledanías alega que deberán tomarse medidas correctoras y compensatorias debido a las afecciones originadas en los puentes y terrenos inundados, proponiendo que se garantice el abastecimiento de agua potable y de regadío, así como la implantación de un canon sobre la producción eléctrica a favor de los pueblos afectados.

La Fundación 2001 manifiesta su oposición al proyecto alegando graves defectos referentes a la identificación y valoración del entorno medioambiental como es la existencia de la vía pecuaria Cañada Real.

La Unión de Conservacionistas de Burgos expone que la solución Castrovido IV es la más adecuada para satisfacer la demanda medioambiental asignada en el proyecto como prioritaria. No obstante y de mantener la solución de proyecto, la asociación propone rebajar la cota de coronación del embalse a 1.040 metros, que la presa sea de materiales sueltos y la implantación de una escala para peces. Por otra parte se desestima la construcción de los trasvases por el elevado costo, bajo rendimiento y considerables impactos ambientales.

La Asociación Ecologista de Defensa de la Naturaleza (AEDENAT) presenta las siguientes alegaciones: No se concreta específicamente la zona de transformación en regadío ni la existencia de las infraestructuras necesarias para efectuar los regadíos. No existe un estudio previo de viabilidad en el que se indique la disposición de los agricultores de la zona a asumir el coste de las infraestructuras ni se analizan los cultivos que se proponen implantar en función de su producción y su comercialización, faltando el necesario estudio de rentabilidad. No se analiza la existencia de un acuífero de 40 hectómetros cúbicos como alternativa sustitutiva o complementaria a la obtención de un volumen de embalse para riegos. La progresiva deforestación de la cuenca y la pérdida del bosque de ribera merma la capacidad del suelo para retener agua así como la laminación producida por propio cauce. La regeneración vegetal de la zona sería la mejor prevención contra las erosiones. Gran parte de los daños causados por las inundaciones se deben a una errónea planificación del territorio que permite la ocupación del cauce y lechos de inundación del río por construcciones y cultivos. El trasvase de los ríos Tejero y Pedroso es incompatible con el objetivo de la laminación de avenidas del río Arlanza y con el riego ya que, como se ha indicado anteriormente, el proyecto no ha demostrado la viabilidad de los mismos; por tanto, el objetivo de ese trasvase es su turbinado para la producción de energía eléctrica, un objetivo subsidiario según indica el propio proyecto.

La Asociación de Silvicultores Comunales del Urbiún y de la Demanda (ASCUD) alega: El proyecto no contempla los gastos de mantenimiento de las 50.000 hectáreas de bosques pertenecientes a los pueblos de la Cuenca Alta del Arlanza y del Pedroso, y de los que dependen el aterramiento del futuro pantano. Se debería poner en marcha la ECOTASA en línea con la legislación de la UE y de la reciente Ley de Fomento de los Montes Arbolados de la Junta de Castilla y León, ya que de no ser así la población abandonará los montes y éstos terminarán por incendiarse. No se analiza convenientemente la aparición de nieblas y el aumento de la humedad y pluviometría que, de originarse, afectaría a la producción maderera y a la de los aserraderos y secaderos de la zona.

#### **Observaciones efectuadas por la Confederación Hidrográfica del Duero en relación a las alegaciones efectuadas en el trámite de información pública**

A continuación se resumen aquellas observaciones y contestaciones consideradas de mayor interés que la Confederación Hidrográfica del Duero ha formulado a las alegaciones efectuadas al proyecto y al estudio de impacto ambiental en el trámite de información pública.

Los accesos a la obra por ambos márgenes obedecen a razones técnicas ya que el cuerpo de presa contará de cuatro galerías. Igualmente ocurre con la ubicación de la central en la margen derecha.

El poblado de la administración se ubicará en un lugar de fácil acceso soleado y se construirá respetando la tipología de la zona. El total de superficie expropiadas para accesos y poblado es solamente 4,3439 hectáreas, aunque se afectan trescientas siete (307) parcelas, muchas de ellas sin cultivar.

El canal de riego podrá sustituirse por una tubería.

Se podrán habilitar otras zonas como pastizales.

Se construirá un nuevo puente que servirá de paso peatonal y de ganado.

Las afecciones a la flora y fauna se consideran globalmente asumibles teniendo en cuenta los indudables beneficios de todo tipo que proporcionará el embalse.

El trasvase de 25 hectómetros cúbicos/año ampliará los regadíos una superficie de 3.600 hectáreas.

El pequeño embalse del río Tejero puede regular la cantidad necesaria de agua para consolidar los riegos existentes o la transformación de 285 nuevas hectáreas.

El riego de una mayor superficie en el valle del Pedroso no podrá realizarse, no por la existencia del trasvase, sino por la ausencia en el propio valle, o en los de sus afluentes, de la infraestructura que permita regular su aportación.

La derivación de aguas del río Pedroso al río Arlanza se realizará en períodos de máximas aportaciones. No obstante, se garantiza el mantenimiento de la riqueza y diversidad biológica actual.

Solamente en circunstancias excepcionales se trasvasarán 12 metros cúbicos/segundo en lugar de los 7 metros cúbicos/segundo especificados en proyecto.

En el estudio de impacto ambiental se justifican los caudales ecológicos.

Al no trasvasar agua en verano y debido a las pequeñas obras de regulación se podrá mantener un caudal de estiaje de 300 litros/segundo para riego que, además, mejorará la calidad del agua del río Pedroso.

Los acuíferos de la zona no se verán afectados cuando se realiza el trasvase porque la variación de la profundidad del río será de unos centímetros. En cambio, en verano, la situación del río mejorará y con él, los acuíferos.

La regulación del río Pedroso y sus afluentes solamente sería posible mediante la creación de algún embalse de 6-8 hectómetros cúbicos, útil para la ampliación de regadíos pero de escasa capacidad para la laminación tanto de avenidas como para la regulación de su aportación media que es de 110 hectómetros cúbicos.

Es improbable la variación del clima debido a que la superficie del agua ocupará en el río Tejero una extensión de 33 hectáreas como máximo.

No se han apreciado cargas que contaminen la cola del embalse del río Tejero.

La limpieza y adecuación de márgenes y cauces proporcionan una mayor sección útil y evita las obstrucciones de puentes y otras obras de fábrica pero también hace aumentar la velocidad de la corriente y, por tanto, los procesos erosivos y la desestabilización de las orillas, por lo que es preferible la consolidación de las márgenes mediante plantaciones. Debido a lo anterior, esta medida de limpieza y adecuación de márgenes y cauces únicamente se puede aplicar en tramos concretos.

Se deberá procurar la laminación de avenidas debido a que gran parte de las mejores vegas agrícolas y edificios están en el cauce del río Arlanza, un río con grandes y frecuentes avenidas.

La superficie total del término municipal de Palacios de la Sierra es de 7.001 hectáreas de las cuales 1.578 hectáreas se dedican a pastizales, 837 hectáreas son prados naturales y 949 hectáreas de erial se emplean para pastos. En la zona de Los Vados, solamente se expropián 1,1 hectáreas de prados y 50 hectáreas de pastizales, y en la cola del embalse cercana a Palacios se expropiarán 54,1 hectáreas de prados naturales y 3,2 hectáreas de pastizales. Es decir, se expropián 55,2 hectáreas de prados naturales (6,59 por 100 del total del municipio) y 63,6 hectáreas de pastizales (teniendo en consideración 10,10 hectáreas expropiadas para la variante de la carretera) que supone menos del 4 por 100 de los terrenos dedicados a pastizales. Por otra parte, en la zona de la cola del embalse, 22,80 hectáreas están situadas por debajo de la cota 1.051 que corresponde al máximo nivel normal de embalse, por lo que solamente en las avenidas extraordinarias se inundarán las otras 34,50 hectáreas.

Respecto a la expropiación de esos terrenos, la Confederación Hidrográfica del Duero permitiría su ocupación y aprovechamiento mediante los oportunos acuerdos, tal como sucede con los pastos lindantes a otros embalses existentes en la cuenca. En la fase de expropiaciones se valorarán adecuadamente todos los bienes a una vivienda que se inunda en la zona de Los Vados, un molino ubicado en el río Abejón y el de «Hornillos» en la zona de los Vados. No se inunda la industria maderera incluso si se originara la avenida extraordinaria considerada en proyecto.

El puente de «El Caño» únicamente se inundará con la máxima avenida extraordinaria. En la actualidad, dicho puente queda inhabilitado cuando se producen avenidas ordinarias.

En el proyecto está previsto construir una variante de la carretera Salas-Quintanar, manteniendo todos los servicios actuales.

En la zona de actuación no se reconoce de forma clara el trazado de la denominada Cañada Real Segoviana, no obstante, el paso del río Arlanza se garantiza a través del puente de la variante de la carretera Salas-Quintanar.

La plaza del pueblo de Palacios de la Sierra está situada entre las cotas 1.057,58 y 1.058,43 metros, por lo que nunca quedará inundada. Los restos romanos situados en la parcela 226 del polígono 13 de Palacios de la Sierra, parcela que será expropiada, únicamente se verán afectados si se produce la Avenida de mil años.

No está claro la afección debida a la humedad.

Referente a la contaminación cola del embalse, se indica que mejorará la situación en verano al aumentar la dilución. Además, próximamente entrará en servicio la EDAR de Quintanar de la Sierra.

Respecto a las propuestas de reducir la máxima de la lámina de agua a las cotas 1.030, 1.035 y 1.040 la Confederación Hidrográfica del Duero indica que las capacidades resultantes serían 36, 46 y 58 hectómetros cúbicos respectivamente, lo que supondría una reducción del 68, 59 y 48 por 100 de la capacidad proyectada (111 hectómetros cúbicos. Si se

pretenden garantizar unas dotaciones de riego comprendidas entre 6.000 y 7.000 metros cúbicos por hectárea y año, las superficies de riego serían de 4.000-4.700; 5.400-6.300 y 7.150-8.300 hectárea, según fuera la cota máxima de la lámina de agua.

Castrovido IV impide la consecución de los objetivos a cumplir; es cierto que puede proporcionar una regulación suficiente para mantener a lo largo del año la demanda ecológica, pero no es capaz de permitir la ampliación de los regadíos existentes ni garantizar la laminación de avenidas.

Respecto a la inexistencia de la zona regable, en el año 1964 se elabora el minucioso estudio denominado «Plan de Riegos del Valle del río Arlanza» a iniciativa del Ministerio de Agricultura y el Centro de estudios Hidrográficos del Ministerio de Obras Públicas. Este estudio de viabilidad comprende un completo informe agronómico y social, un informe hidrológico, un informe geológico, un informe eléctrico y un proyecto preliminar pero detallado de las infraestructuras de regadío necesarias. Este plan prevé la creación de una zona regable compuesta por los sectores siguientes: Margen derecha del Arlanza, 13.700 hectárea Peral de Arlanza, 7.250 hectárea Quintanilla y Lerma, 480 hectárea Descantando terrenos improductivos resultan 14.700 hectárea. Por otra parte, la Junta de Castilla y León redactó en 1990 el «Estudio de viabilidad técnica, económica y social de la Zona Regable del Arlanza» que contempla una superficie total afectada de 28.269 hectárea, siendo 22.627 hectárea las realmente transformadas, y la necesidad de un volumen anual de agua de 198 hectómetros cúbicos. No existe la infraestructura necesaria de riego aunque sí existen, como se ha dicho antes, los estudios suficientes. Dada la importancia de la inversión económica necesaria no es posible abordar simultáneamente la construcción de ambas infraestructuras como sería de desear.

Respecto a emplear otras alternativas para el riego (existencia de un acuífero de 40 hectómetros cúbicos), el Servicio Hidrogeológico de Obras Públicas redactó el «Estudio hidrogeológico de la parte de las unidades hidrogeológicas Arlanza-Ucero-Avión y Burgos-Aranda pertenecientes a la cuenca del río Arlanza (Burgos)» en el que se indica: La disposición topográfica y estructural de estos pequeños acuíferos aislados entre sí de la U.H. Arlanza Ucero-Avión no es adecuada para explotaciones intensivas de agua subterránea si se pretende con ello incrementar significativamente la regulación de los recursos de la zona. Respecto a la U.H. Burgos-Aranda estima que el conjunto constituye una formación acuífera muy heterogénea y anisótropa, con espesores medios superiores a los 700-1.000 metros y aunque no se ha podido establecer un balance hídrico de esta unidad acuífera, pero se estima que los recursos pueden llegar a los 25 hectómetros cúbicos/año.

En relación a que los regadíos actuales consumen una cantidad excesiva de agua, la Confederación comenta que no se conoce con precisión la dotación para los regadíos actuales (5.023 hectáreas de regadío comprendidas en la ribera del Arlanza, zona de páramos, ribera del Arlanzón y riberas del Arlanza-Pisuerga), aunque se han previsto consumos de 6.500-7.000 metros cúbicos/hectárea y año.

Mediante una adecuada explotación de la presa y el trasvase, la laminación de las avenidas en el Arlanza no resulta comprometida en absoluto con la construcción del trasvase.

Respecto a la implantación de otras medidas de reforestación y planificación urbanística, la Confederación expone que se deben conservar los bosques existentes y reforestar otras nuevas superficies, sobre todo en la cuenca media y baja. Si esta medida no es suficiente, se deberá ampliar el campo de actuación complementándolo con otras medidas más eficaces entre las que se encuentra la construcción de este embalse y las obras de protección puntuales para evitar daños en poblaciones.

Para finalizar, la Confederación Hidrográfica del Duero expone que una correcta planificación urbanística no reduce la magnitud de las riadas pero sí que puede evitar daños en las propiedades y personas. Las nuevas edificaciones respetan las zonas de servidumbre y policía contempladas en la Ley de Aguas, pero existen muy antiguas poblaciones, tal como Salas de los Infantes, que se encuentran parcialmente en terrenos potencialmente inundables.

## ANEXO V

### Informe adicional sobre la presa de Castrovido

Con fecha 6 de octubre de 1999, la Confederación Hidrográfica del Duero remitió a la Dirección General de Evaluación Ambiental y Actuaciones Sectoriales, el informe que a continuación se transcribe literalmente para responder un requerimiento de dicha Subdirección sobre la justificación y cuantificación de los objetivos de la actuación.

*Objetivos principales del proyectado embalse de Castrovido*

La construcción de la presa de Castrovido en el río Arlanza ha de tener una triple e inseparable finalidad: la laminación de las avenidas catastróficas, el mantenimiento de un caudal mínimo apropiado en el río y la disponibilidad de un volumen de agua para el riego y el abastecimiento de poblaciones que solicita la cuenca media y baja del Arlanza. Para cubrir estos tres objetivos de forma razonable se necesita un volumen de embalse que tenga una función bivalente: por un lado servir como almacén para retener las avenidas en la época en que se presenten, mediante la previsión del suficiente resguardo, y por otro conseguir un volumen de almacenamiento de agua que satisfaga las demandas previstas. La producción hidroeléctrica no es un objetivo en sí mismo, sino un aprovechamiento evidente e indesechable.

En el punto de cierre el río Arlanza cuenta con una aportación media anual de 154 hectómetros cúbicos por lo que una regulación anual óptima de sus caudales precisaría, en una primera aproximación, de al menos una capacidad de embalse similar. En el caso de que la regulación pretendida tuviese carácter más interanual, la capacidad de embalse debería ser aún mayor. Sin embargo las condiciones de situación de la presa limitan el volumen del embalse a 111 hectómetros cúbicos, ya que el nivel de máximo nivel normal (MNN) del mismo, 1.051 metros sobre el nivel del mar, viene limitado por la localidad de Palacios de la Sierra en la cola del embalse.

En el proyecto se considera una avenida con un período de retorno de mil años a efectos de dimensionado de los elementos de desagüe de la presa. Esta avenida, de setenta y dos horas de duración, tiene un caudal punta máximo de 624 metros/segundo y un volumen total de aportación de 46 hectómetros cúbicos. En la hipótesis principal de laminación el embalse se encuentra totalmente lleno (a su máximo nivel normal, cota 1.051 metros y 111 hectómetros cúbicos de volumen). El embalse logra, gracias a la participación de los desagües proyectados y al volumen comprendido entre el MNN y el máximo nivel extraordinario (MNE) a cota 1.052,36 metros sobre el nivel del mar, desaguar dicha avenida laminando el caudal punta y dejándolo reducido a 370 metros cúbicos/segundo.

Lo anterior se analiza a los efectos del cálculo de la capacidad de los órganos de evacuación, principalmente del aliviadero de superficie. Sin embargo, se tiene frecuente constancia de que caudales de esa magnitud producen cuantiosos daños aguas debajo de la presa. Concretamente en las proximidades de Salas de los Infantes ya se ocasionan daños con caudales superiores a 100 metros/segundo. Por lo tanto, es preciso mantener en los meses de previsible mayores aportaciones un volumen de embalse sin llenar (por debajo del máximo nivel normal) para amortiguar estas crecidas. Para ello se mantendrán los resguardos apropiados en cada mes del año, variando los mismos entre cero y 45 hectómetros cúbicos para mantener una garantía del 95 por 100 de laminación y soltando caudales pequeños (20 metros cúbicos/segundo) con el fin de no producir daños en las riberas y reducir las avenidas en el tramo inferior del Arlanza tras la incorporación de otros afluentes que previsiblemente también traerán caudales elevados.

Por otra parte el embalse logrará mantener un caudal por motivos ecológicos de al menos 1 metro cúbico/segundo. Analizando la curva actual de caudales medios diarios clasificados se observa que actualmente este caudal no se alcanza como media en ciento quince días al año (casi cuatro meses).

Con las condiciones mencionadas anteriormente de resguardos y caudales de mantenimiento se ha realizado el estudio de regulación tomando las aportaciones del período comprendido entre los años hidrológicos 1951-1991. Como resultado de dicho estudio, y sin que evidentemente se pueda desglosar el volumen de embalse dedicado a cada objetivo, se llega a la conclusión de que se puede atender una demanda de 70 hectómetros cúbicos anuales con una garantía del 85 por 100 (aceptable para riegos y escasa para abastecimientos). Si se reservan 3 hectómetros cúbicos para abastecimiento de poblaciones, se podrán regar hasta 10.000 hectáreas. Como máximo de las 28.000 que figuran en el estudio de viabilidad redactado por las Consejerías de Agricultura y Ganadería y de Fomento de la Junta de Castilla y León, incluyendo en las mismas las cerca de 6.000 hectáreas que se riegan deficitariamente en la actualidad y que provocan el agotamiento total del río.

Sería deseable que el volumen de embalse fuera superior, lo que permitiría aumentar las garantías establecidas, pero como ya se mencionaba anteriormente lo impide la situación de Palacios de la Sierra en la cola del embalse.

*Otras consideraciones*

Por lo que se refiere al aspecto consultado sobre el fenómeno del atarquinamiento, se ha de decir que la cuenca de aportación al embalse de Castrovido en la cabecera del río Arlanza se corresponde en parte con la comarca de Tierra de Pinares en los términos municipales de Quintanar de la Sierra, Regumiel de la Sierra, Carricosa de la Sierra, Vilviestre del Pinar y Palacios de la Sierra. Esta comarca se caracteriza por la presencia en una gran proporción de su superficie de bosques maderables de pino silvestre. En la parte inferior, Monasterio de la Sierra y Ledaniás (cuenca de escorrentía directa al embalse) el terreno se halla cubierto de bosque y matorral de roble melojo. La cobertura vegetal de la mayor parte de la cuenca vertiente es por lo tanto francamente buena y el relieve, a pesar de ser terrenos de altitud, presenta generalmente formas redondeadas poco proclives a producir grandes erosiones generalizadas. Todo esto aleja al embalse del peligro de una colmatación prematura por la deposición de los sólidos que transporte el agua puesto que el arrastre de sedimentos ha de ser necesariamente pequeño.

**ANEXO VI****Previsiones del Plan Nacional de Regadíos en la zona del río Arlanza**

A continuación se transcribe el escrito recibido del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación de fecha 8 de octubre de 1999.

En relación con su escrito de fecha 7 del presente mes de octubre en el que se pide información sobre las actuaciones del Plan Nacional de Regadíos H-2008, en la zona del río Arlanza, le informo que el mismo no contempla actuaciones de transformación de nuevos regadíos, ni de ampliación de los actuales en la citada zona.

En los estudios del Plan Nacional de Regadíos se ha detectado en el río Arlanza una superficie regada de 7.900 hectáreas, de las cuales 4.700 hectáreas se encuentran infratodadas en las condiciones actuales, por lo que se han previsto actuaciones de mejora y consolidación de estos regadíos.

**ANEXO VII****Escrito de la Confederación Hidrográfica del Duero sobre derechos concesionales de aguas superficiales en la zona del río Arlanza**

Con fecha 30 de noviembre de 1999 la Confederación Hidrográfica del Duero remitió a la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental el siguiente escrito:

José Ignacio Díaz-Caneja Rodríguez, Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos. Jefe de la Oficina de Planificación Hidrológica de la Confederación Hidrográfica del Duero

**CERTIFICA:**

Que en el Plan Hidrológico de la Cuenca del Duero, aprobado por Real Decreto 1664/1988, de 24 de julio («Boletín Oficial del Estado» de 11 de agosto de 1998) figura la zona regable del Arlanza, para ser atendida con los recursos regulados en la cuenca del río Arlanza, en los siguientes capítulos:

Directrices-D1-asignación y reserva de los recursos disponibles para las demandas previsible al horizonte de primeros años. Página 165.

directrices-J3-grandes zonas regables. Página 193.

Plan hidrológico-Normas-D1. Asignación y reservas de los recursos disponibles para las demandas previsible al horizonte de diez años. Página 48.

Plan hidrológico-Normas-J3-grandes zonas regables. Páginas 132 y 134.

Plan hidrológico-anejo número 1-catálogo de infraestructuras básicas requeridas por el plan. Página 206.

Plan hidrológico-anejo número 4-relación de mejoras de regadío y nuevas transformaciones-primeros diez años del plan. Página 7.

Plano número 20-situación de las grandes zonas regables. De acuerdo con el plano de la Zona Regable del Arlanza abarca las vegas del Arlanza, en las provincias de Burgos y Palencia, y la margen izquierda del río Pisuerga hasta el término municipal de Valoria la Buena, en la provincia de Valladolid.

Que en la Orden de 13 de agosto de 1999, por la que se dispone la publicación de las determinaciones de contenido normativo del Plan Hidrológico de la Cuenca del Duero, publicada en el «Boletín Oficial del Estado» de 28 de agosto de 1999, figura en su capítulo IV-de la asignación y reserva de recursos-la Zona Regable del Arlanza (página 41941 del «Boletín Oficial del Estado»).

Que en la citada zona regable, en la actualidad hay otorgados derechos concesionales de aguas superficiales para regadío de 6.010 hectáreas, estando en tramitación concesiones de aguas superficiales por actas de notoriedad iniciadas con anterioridad al 1 de enero de 1986 de 15 hectáreas más. En las anteriores concesiones no se incluyen los derechos a regar con aguas subterráneas existentes en la zona.

## BANCO DE ESPAÑA

1069

*RESOLUCIÓN de 17 de enero de 2000, del Banco de España, por la que se hacen públicos los cambios del euro correspondientes al día 17 de enero de 2000, publicados por el Banco Central Europeo, que tendrán la consideración de cambios oficiales de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 36 de la Ley 46/1998, de 17 de diciembre, sobre la introducción del euro.*

### CAMBIOS

1 euro =	1,0094	dólares USA.
1 euro =	105,81	yenes japoneses.
1 euro =	330,88	dracmas griegas.
1 euro =	7,4428	coronas danesas.
1 euro =	8,5640	coronas suecas.
1 euro =	0,61800	libras esterlinas.
1 euro =	8,0965	coronas noruegas.
1 euro =	35,984	coronas checas.
1 euro =	0,57697	libras chipriotas.
1 euro =	15,6466	coronas estonas.
1 euro =	254,91	forints húngaros.
1 euro =	4,1313	zlotys polacos.
1 euro =	199,9930	tolares eslovenos.
1 euro =	1,6136	francos suizos.
1 euro =	1,4651	dólares canadienses.
1 euro =	1,5212	dólares australianos.
1 euro =	1,9470	dólares neozelandeses.

Madrid, 17 de enero de 2000.—El Director general, Luis María Linde de Castro.

1070

*COMUNICACIÓN de 17 de enero de 2000, del Banco de España, por la que, con carácter informativo, se facilita la equivalencia de los cambios anteriores expresados en la unidad peseta.*

Divisas	Cambios
1 dólar USA .....	164,837
100 yenes japoneses .....	157,250
100 dracmas griegas .....	50,286
1 corona danesa .....	22,355
1 corona sueca .....	19,429
1 libra esterlina .....	269,233
1 corona noruega .....	20,550
100 coronas checas .....	462,389
1 libra chipriota .....	288,379
1 corona estona .....	10,634
100 forints húngaros .....	65,272
1 zloty polaco .....	40,274
100 tolares eslovenos .....	83,196
1 franco suizo .....	103,115
1 dólar canadiense .....	113,566
1 dólar australiano .....	109,378
1 dólar neozelandés .....	85,458

Madrid, 17 de enero de 2000.—El Director general, Luis María Linde de Castro.

## COMISIÓN INTERMINISTERIAL DE RETRIBUCIONES

1071

*RESOLUCIÓN de 30 de noviembre de 1999, de la Comisión Ejecutiva de la Interministerial de Retribuciones, por la que se emplaza a los interesados en el recurso contencioso-administrativo número 680/99, interpuesto ante la Sala de lo Contencioso-Administrativo, Sección Sexta, del Tribunal Superior de Justicia de Madrid.*

Recibido el requerimiento del Tribunal Superior de Justicia de Madrid, Sala de lo Contencioso-Administrativo, Sección Sexta, en relación con el recurso contencioso-administrativo número 680/99, interpuesto por el Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Aeronáuticos, contra Resolución de la Comisión Ejecutiva de la Comisión Interministerial de Retribuciones (CECIR), de 2 de febrero de 1998, que modifica la relación de puestos de trabajo de la Dirección General de Aviación Civil,

Esta Comisión Ejecutiva ha resuelto emplazar a quienes se hayan personado en el expediente y a quienes ostenten derechos derivados de la Resolución recurrida a fin de que puedan comparecer y personarse en este recurso en legal forma y en el plazo de nueve días sin que su personación pueda retrotraer ni interrumpir el curso de los mismos.

Madrid, 30 de noviembre de 1999.—La Directora general de Organización Administrativa, Carmen González Fernández.—El Director general de Costes de Personal y Pensiones Públicas, José Luis Blanco Sevilla.

## COMUNIDAD AUTÓNOMA DEL PAÍS VASCO

1072

*RESOLUCIÓN de 16 de diciembre de 1999, de la Dirección de Administración de Industria y Minas, del Departamento de Industria, Comercio y Turismo, por la que se procede a la Certificación de Conformidad de los Recubrimientos Galvanizados en Caliente para Accesorios Roscados de Tubería de Fundición Maleable, fabricados por la empresa «Fundiciones Gelma, Sociedad Anónima», en Arrasate-Mondragón (Guipúzcoa).*

### Antecedentes de hecho

Uno.—Con fecha 15 de noviembre de 1999, don Benito Garachana Orodea, en nombre y representación de la entidad «Fundiciones Gelma, Sociedad Anónima», presentó ante la Oficina Territorial en Guipúzcoa del Departamento de Industria, Comercio y Turismo, solicitud para la concesión del Certificado de Conformidad de la Producción de Recubrimientos Galvanizados en Caliente para Accesorios Roscados de Fundición Maleable para Tuberías destinadas a la Conducción de Fluidos, fabricados en «Fundiciones Gelma, Sociedad Anónima», con domicilio social en avenida Gipuzkoa, 4, del término municipal Arrasate-Mondragón (Guipúzcoa).

Dos.—Junto con la referida solicitud se presentó la siguiente documentación:

- 1.º Dictamen técnico del laboratorio de ensayos.
- 2.º Certificado de registro de empresa.
- 3.º Certificado de concesión del derecho de uso de la marca AENOR.

Tres.—Con fecha 22 de octubre de 1999 el Laboratorio de Ensayo Fundación Inasmet de Donostia-San Sebastián, se emitió dictamen técnico número 81.4397.0, en el que se acredita el cumplimiento de las especificaciones técnicas contenidas en la norma UNE-EN 10242 de la Orden de 13 de enero de 1999.

Cuatro.—Según consta en el expediente, la entidad solicitante cuenta con la certificación emitida por AENOR relativa al registro de empresa ER/0116/2/94, en el que se indica su conformidad a la exigencia de la