



O F I C I O

S/REF
N/REF 16800 - 001/14
FECHA 8 de enero de 2014
ASUNTO Informe de Inspección de la presa de los Peñascales

Dña. Elena Biurrún Sainz de Rozas
Ayuntamiento de Torrelodones
Plaza de la Constitución, 1
28250-TORRELODONES
M A D R I D

AL CONTESTAR INDIQUE D.N.I./C.I.F.
Y N° EXPEDIENTE (N/REF)

Se adjunta copia del Informe sobre la visita de inspección de la Presa de los Peñascales, así como copia del Oficio de 15 de noviembre de 2013 sobre el mismo asunto, en cuyas conclusiones nos reafirmamos.

Igualmente se les comunica que dicho Informe ha sido enviado a la empresa "Abastecimiento y Distribuciones, S.A. (AYDISA)" Titulares de la presa, para que en cumplimiento de las obligaciones que dispone la legislación vigente en materia de seguridad de presas y embalses, comuniquen el calendario de previsto para ejecutar las actuaciones a que hace referencia el mencionado Informe.

A título meramente Informativo, se añade una serie de recordatorios que se han remitido a los mencionados Titulares:

Se recuerda que en el Real Decreto 9/2008, de 11 de enero, por el que se modifica el Reglamento del Dominio Público Hidráulico, aprobado por el Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, artículo 367 (Obligaciones del titular) se establece, entre otras obligaciones, que el titular de la Presa deberá "asumir las condiciones y adoptar las medidas que, a juicio de la administración pública competente, puedan ser precisas en las distintas fases de la vida de la presa por motivos de seguridad" (apartado 3º), y que en caso de no hacerlo "dará lugar a la aplicación del régimen sancionador previsto en el texto refundido de la Ley de Aguas, y desarrollado en el título V de este reglamento" (artículo 368. Régimen sancionador aplicable en materia de seguridad de presas, embalses y balsas)

En cuanto a la posibilidad de solicitar la extinción de la concesión por renuncia del titular, según se dispone en el mismo Reglamento, en su artículo 167 (Extinción por renuncia del concesionario) "el titular de un derecho al uso privativo de las aguas podrá renunciar al mismo cuando no vaya en perjuicio del interés general o de terceros. La renuncia, para causar efectos administrativos, tendrá que ser aceptada por la Administración, la cual podrá imponer las condiciones y

CORREO ELECTRÓNICO

AVENIDA DE
PORTUGAL, 61
28071 - MADRID
TEL. 91 5 35 05 00
FAX 91 470 03 04

Plano de Inspección de la Presa de los Peñascales. Ayuntamiento de Torrelodones. Calle de Torrelodones 11. 28250 Torrelodones. Madrid. Teléfono: 91 535 05 00. Fax: 91 470 03 04. E-mail: info@torrelodones.es





MINISTERIO
DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN,
Y MEDIO AMBIENTE

CONFEDERACIÓN
HIDROGRAFICA
DEL TAJO

obligaciones derivadas de lo establecido en los artículos 162 y 168" (apartado 1º), y que "no se admitirá la renuncia, ni se acordará la extinción del derecho, en tanto el titular no haya cumplido las obligaciones que se le impongan o haya afianzado su cumplimiento, en los términos que determine el Organismo de cuenca" (apartado 7º).

Asimismo se recuerda lo dispuesto en la Orden de 12 de marzo de 1996 por la que se aprueba el Reglamento Técnico sobre la Seguridad de Presas y Embalses, Sección 4.ª, artículo 35 (Puesta fuera de servicio), que en su apartado 1º dice que *"ante la eventualidad del abandono de una presa o embalse, el titular encargará la redacción de un proyecto que defina los trabajos a realizar para su puesta fuera de servicio, estudiándose, asimismo, las condiciones en que ha de quedar su zona de influencia. La presa a abandonar deberá sufrir las adaptaciones necesarias para que no perturbe nocivamente la circulación del agua y para que su rotura, en el caso que llegara a producirse, no pueda ocasionar daños graves"*

Finalmente, la Ley 33/2003 de Patrimonio de las Administraciones Públicas en su artículo 101 (Destino de las obras a la extinción del título) dispone que *"cuando se extinga la concesión, las obras, construcciones e instalaciones fijas existentes sobre el bien demanial deberán ser demolidas por el titular de la concesión o, por ejecución subsidiaria, por la Administración a costa del concesionario" (apartado 1º).* Aunque el apartado 2º del mismo artículo 101 se indica la posibilidad de que *"la autoridad competente para otorgar la concesión" decida que las obras, construcciones e instalaciones sean "adquiridas gratuitamente y libres de cargas y gravámenes por la Administración General del Estado o el organismo público que hubiera otorgado la concesión" este supuesto NO es de aplicación en la Presa y Embalse de Los Peñascales, al NO tratarse de una obra de Interés General, por lo que en caso de que deba procederse a la puesta en fuera de servicio de la presa, solo cabe considerar su demolición, total o parcial, ejecutada por los Titulares o por ejecución subsidiaria del Estado pero a costa del Titular.*

Lo que se les comunica para su conocimiento y efectos correspondientes.

Conforme

El Jefe del Área de Gestión Medioambiental e Hidrología

Fdo. Gabino Liébana del Pozo

El Jefe de Servicio

Fdo. Julio Cortés Martín

CORREO ELECTRÓNICO

AVENIDA DE
PORTUGAL, 81
28071 - MADRID
TEL. 91 5 35 05 00
FAX 91 470 03 04



INFORME SOBRE LA INSPECCIÓN DE LA PRESA DE LOS PEÑASCALES

1.- ANTECEDENTES

Con fechas 19 de febrero de 1997 y 20 de abril de 1998, la Confederación Hidrográfica del Tajo remite sendos oficios al titular de la presa comunicándole que debe presentar la Propuesta de Clasificación, escritos que son devueltos. Con fecha 21 de octubre de 2004, la Confederación Hidrográfica del Tajo remite un nuevo oficio al titular de la presa, que ha cambiado debido a que el anterior falleció en el año 1997, y se le indican los criterios que deberá seguir para la redacción de la Propuesta de Clasificación. Atendiendo este Oficio y en cumplimiento de lo previsto en la legislación vigente, con fecha de 27 de enero de 2005 se registra entrada de la PROPUESTA DE CLASIFICACIÓN EN FUNCIÓN DEL RIESGO POTENCIAL DE ROTURA DE LA PRESA DE LOS PEÑASCALES, cuyo autor es el Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos Enrique Martínez Santa María.

Dentro de este contexto, el presente informe tiene la finalidad de exponer las observaciones realizadas durante la visita de inspección realizada, el día 28 de noviembre de 2013, a la presa de Los Peñascales, sobre el arroyo Trofas, en el término municipal de Torrelodones, provincia de Madrid, cuyo titular es la empresa Abastecimiento y Distribución S.A., y extraer las conclusiones que, desde el punto de vista de la seguridad de la presa, pueden deducirse del examen visual realizado. Hay que resaltar que la presa de "Los Peñascales" se encuentra dentro del ámbito de aplicación del Reglamento Técnico sobre Seguridad de Presas y Embalses:

- Por ser objeto de una concesión administrativa por parte de la Confederación Hidrográfica del Tajo, Organismo autónomo dependiente del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
- Por estar clasificada como gran presa en función de sus dimensiones
- Por estar clasificada en la categoría B respecto a su riesgo potencial.

2.- DOCUMENTACIÓN UTILIZADA

Para la redacción del presente informe se ha contado con la siguiente documentación:

- Ficha Técnica de la presa de Los Peñascales del Inventario de Presas y Embalses del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.
- Informe sobre la Propuesta de Clasificación de la presa de Los Peñascales de la Comisaría de Aguas de la Confederación Hidrográfica del Tajo.

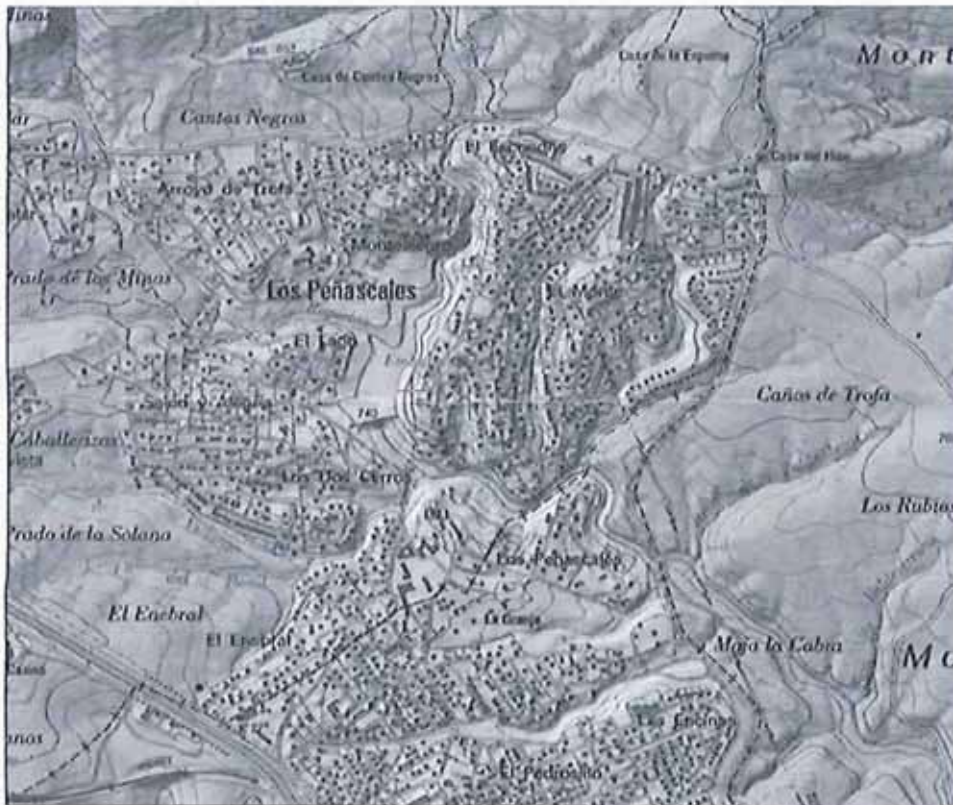
3.- SITUACIÓN Y ACCESO A LA PRESA

La presa está situada sobre el arroyo Trofas, en el término municipal de Torrelodones, provincia de Madrid. Está localizada en la hoja nº 533 del mapa a escala 1:50.000 del Instituto



Geográfico Nacional. La presa se ubica en el punto de coordenadas aproximadas U.T.M. 30 ETRS89:

X: 424.055 Y: 4.492.013



Situación del embalse de Los Peñascales en el plano a escala 1:25 000 del I.G.N.

4.- DESCRIPCIÓN DE LA PRESA

Las obras de construcción de la presa datan del año 1962, siendo la encargada de ejecución de las obras la empresa constructora Agroman. El proyecto de construcción fue elaborado por P. Jiménez Nuñez.

De acuerdo con la documentación técnica de referencia citada en el apartado 3º, y en el caso de que sean ciertas las características técnicas de dicha documentación que no pueden comprobarse directamente en una mera inspección visual, los elementos de la presa son los siguientes:

4.1.- Cuerpo de presa

Según las fuentes consultadas anteriormente, el cuerpo de presa es de tipo de gravedad de planta recta, con una cota en el lecho del cauce de 724,30 m.s.n.m., la cota de cimentación es la 722,00 m.s.n.m. y la coronación de la presa se encuentra a la cota 740,30 m.s.n.m. La presa



tiene una altura máxima sobre el cauce de 15,70 m y sobre cimientos de 18,30 m. La coronación de la presa tiene una longitud de 179 m.

El acceso al interior de la presa se realiza por la margen derecha del cauce, descendiendo por el talud de éste se accede a un pequeño camino que lleva a la cámara de maniobras del desagüe de fondo y las tomas de agua, y unos metros más adelante se encuentra el acceso a la galería de inspección de la presa.

La presa cuenta con una única galería de inspección longitudinal con una sección de 1,80 x 1,00 m. El agua de filtración se recoge en las cunetas de las galerías a través de los drenes que llegan a la parte superior de las mismas, dichas cunetas conducen el agua a un pozo que las vierte aguas abajo. Tiene 10 juntas transversales al eje de la presa, de las cuales 1 de ellas se encuentra en el tramo del aliviadero, el resto tienen su pozo de impermeabilización en coronación.

4.2.- Características del embalse

El embalse generado por la presa de Los Peñascales tiene una superficie de 2 Ha, y se encuentra rodeado por varias urbanizaciones pertenecientes a la localidad de Torrelodones. El embalse a su cota de nivel máximo normal tiene una capacidad de unos 120.000 m³.

4.3.- Órganos de desagüe

4.3.1.- Aliviadero

Igualmente y según las fuentes consultadas, el aliviadero principal es de labio fijo, con un único vano de longitud libre de 14 m, estando el nivel de aliviadero a la cota 738,80 m.s.n.m, se encuentra en la parte central de la presa y tiene una capacidad de 82 m³/s. La restitución al cauce se realiza mediante un cuenco amortiguador.

4.3.2.- Desagüe de fondo

El desagüe de fondo de la presa está formado por un único conducto de 1.000 mm de diámetro. La salida del mismo se encuentra a la misma cota que el pie de presa, donde se restituye el agua al cauce. El desagüe de fondo cuenta con dos válvulas, una situada en el paramento de aguas arriba de la presa, posiblemente de tajadera, que se acciona manualmente desde la coronación de la presa, y otra Bureau también de accionamiento manual, ubicada en una cámara de maniobras a pie de presa, en la margen derecha.

4.3.3.- Tomas de agua

La presa cuenta con dos tomas de agua, cada una de ellas con un diámetro de 250 mm, disponiendo cada una de ellas de dos válvulas Bureau. Las válvulas son de accionamiento manual y no cuentan con by pass, ni conducto de aireación. Las válvulas están situadas en la misma caseta del desagüe de fondo, uniéndose ambas conducciones en una única a la salida de la caseta.



4.4.- Auscultación de la presa

Como se ha indicado anteriormente, la presa cuenta con una única galería de inspección longitudinal de sección aproximada: 1,80 m de alto x 1,00 m de ancho, en donde se recogen las filtraciones de la red de drenaje. Se dispone de escala limnimétrica en el lateral izquierdo del aliviadero.

4.4.- Instalaciones eléctricas

Se aprecia un tendido de la red de suministro eléctrico para iluminación interior de la presa, actualmente no operativo.

5.- OBSERVACIONES

5.1.- Cuerpo de presa

El acceso a la presa se realiza a través de la avenida del Lago, situada en la urbanización de Los Peñascales. Dicha avenida da acceso directo a la coronación de la presa, no es susceptible de inundaciones y debido a que se trata de una avenida transitada normalmente su estado y mantenimiento son correctos.

El acceso a la coronación de la presa se realiza a través de puertas metálicas que se encuentran parcialmente derribadas y en mal estado, no existiendo medidas adicionales de seguridad que eviten el paso de personal no autorizado. El estado general de la coronación es aceptable. Los pozos de impermeabilización se encuentran cubiertos de vegetación y no cuentan con tapas de registro. Es necesario llevar a cabo una limpieza de los mismos, comprobación del estado del material impermeabilizante con la consecuente reparación o restitución del mismo, y colocación de tapas de registro de hormigón.

En referencia a las juntas del cuerpo de presa la mayoría de ellas presentan crecimiento de vegetación. Las juntas cercanas al estribo izquierdo tienen aperturas de considerable tamaño. Se aconsejan actuaciones para eliminar la vegetación y la reparación de los bordes de las juntas. El talud aguas abajo presenta hormigón con la capa superficial deteriorada en distintas zonas, vegetación en las juntas y filtraciones con caudales reducidos. El aspecto que presentan en el reconocimiento visual efectuado no parece preocupante.

El acceso al interior de la presa se realiza por la margen derecha del cauce, descendiendo por un pequeño camino que lleva a la cámara de manjobras del desagüe de fondo y las tomas de agua, y entrada a la galería de inspección de la presa. El acceso se encuentra en mal estado debido al abandono. Se considera necesario su reparación dotándolo de medidas de seguridad.

La galería de la presa no cuenta con iluminación, y se encuentra en estado de abandono. En la visita efectuada algunos de los drenes estaban funcionando, evacuando agua en proporciones moderadas sin arrastres de sólidos. También existía una pequeña vía de agua limpia en el paramento de la galería cerca del estribo izquierdo, posiblemente debido a algún defecto de la impermeabilización entre juntas. Es necesario efectuar una reparación y limpieza de la galería,



eliminando los depósitos de los drenes, y proceder a reperforarlos (y eventualmente inyectarlos y proceder a una nueva reperforación, en función de los resultados)

5.2.- Órganos de desagüe

5.2.1.- Aliviadero

En el examen visual efectuado se pudo apreciar el deterioro de la capa superficial de hormigón en distintas zonas del aliviadero, crecimiento de vegetación y material acumulado en el cuenco de amortiguación, debido al abandono. Aunque los defectos observados no parecen afectar seriamente la seguridad de la presa, es necesario efectuar la reparación del hormigón y limpiar las zonas citadas aguas debajo de la presa, incluyendo parte del cauce.

5.2.2.- Desagüe de fondo

El desagüe de fondo no pudo accionarse en día de la inspección. Se considera necesario realizar un examen minucioso del mismo, reparando o sustituyendo las partes deterioradas. También debe procederse a la instalación de equipos automáticos para la maniobra de las válvulas, y la instalación de sistemas de aireación y by-pass en el entorno de la válvula Bureau.

5.2.3.- Tomas de agua

Debe estudiarse la necesidad de reparar y automatizar las válvulas de las tomas en función de las características concesionales.

5.3.- Auscultación de la presa

Se debe proceder a la sustitución de la escala limnimétrica en el cuerpo de la presa, debido a que no resulta operativa, y la instalación de un limnógrafo o sonda automática, con registro de la cota del embalse.

Como se ha indicado en el apartado 6.1, es necesario reparar y acondicionar la red de drenaje de la presa, dotándola de elementos que permitan medir la subpresión y el caudal de las filtraciones. Así mismo es necesario contar con aforadores para controlar los caudales evacuados, al menos cinco (medición de los drenes de los estribos, del cuerpo de presa y del caudal total). Al menos el de caudal total debería contar con un registrador automático.

También deben instalarse medidores de juntas en la galería de la presa, y algún sistema que permita el control de los movimientos de la misma, como mínimo un sistema de colimación en coronación. La instalación de péndulos podría aplazarse para una segunda fase, en función de la evolución de los sistemas de control anteriormente citados.



5.4.- Instalaciones eléctricas

En el momento de la visita se apreciaron las conducciones eléctricas para la iluminación de la galería, pero que no estaba operativo. Debe realizarse un proyecto para el suministro de energía para la iluminación de la galería y caseta de válvulas, así como para la iluminación de la coronación de la presa. Igualmente debe suministrar energía a los equipos que deben instalarse para la automatización de las válvulas del desagüe de fondo. Finalmente, la presa debe contar con un suministro de energía alternativo que garantice estos usos en caso de emergencia.

6.- ARCHIVO TÉCNICO

Debido a que la presa data del año 1962 y a los diversos cambios de titularidad que ha habido durante la existencia de la misma, actualmente no se cuenta con un "Archivo Técnico" de la presa.

7.- VISITA A LA PRESA

La visita a la presa se realizó el día 28 de noviembre de 2013 y consistió en una inspección visual de la presa y de sus instalaciones.

Las personas que asistieron a la visita fueron las siguientes:

- En representación de la Confederación Hidrográfica del Tajo asistió personal del Área de Gestión Medioambiental y en concreto del Servicio de Conservación y Explotación Fluvial. Así mismo acudió personal de la Asistencia Técnica de Actuaciones de Apoyo en materia de Hidrología, Hidrogeología, Seguridad de Presas y Estudios e Informes Medioambientales.
 - o D. Gabino Liébana del Pozo. Jefe de Área de Gestión Medioambiental e Hidrología. I.C.C.P.
 - o D. Julio Cortés Martín. Jefe de Servicio de Conservación y Explotación Fluvial. I.C.C.P.
 - o D^a Patricia Sanz Lázaro. Asistencia Técnica Tragsatec. I.C.C.P.
 - o D. Alberto Fernández García. Asistencia Técnica Tragsatec. I.T.O.P.
- En representación del Ayuntamiento de Torrelodones acudió diversa representación:
 - o D. Santiago Fernández, Segundo Teniente de Alcalde del Ayuntamiento de Torrelodones.
 - o Concejales y asesores de distintas agrupaciones municipales del Ayuntamiento de Torrelodones.
 - o Personal del cuerpo técnico municipal de Medioambiente.



- o Personal de Protección Civil.

8.- CONCLUSIONES

Del examen visual efectuado se puede deducir que el estado estructural de la infraestructura es aceptable y no parece presentar un riesgo inminente de cara a la seguridad. No obstante, también se observa un acusado abandono de la instalaciones, que en caso de prolongarse puede representar un serio peligro para la seguridad de personas y bienes.

Se considera necesario la elaboración de un programa de actuaciones para la puesta a punto de las instalaciones de la presa de cara a la seguridad, que pasan al menos por los siguientes puntos:

- Nombramiento de un Director de Explotación
- Elaboración y presentación del Plan de Emergencia
- Programación de actuaciones de reparación, mantenimiento y acondicionamiento
 - o Reparación de paramentos, eliminación de vegetación de la infraestructura, limpieza y acondicionamiento de galería y caseta de válvulas, etc.
 - o Reparación y acondicionamiento de accesos, escaleras, vallas de protección y puertas.
 - o Limpieza y reparación de juntas y pozos de impermeabilización
 - o Limpieza y reparación de cuenco amortiguador y cauce aguas abajo
 - o Reparación y nuevo tendido de suministro de energía
 - o Instalaciones para suministro alternativo de energía
 - o Iluminación de galería y coronación
 - o Reparación y automatización de válvulas del desagüe de fondo
 - o Perforación de red de drenaje y posibles actuaciones de inyección y reperforación
- Programación de actuaciones para la instalación de elementos de auscultación
 - o Instalación de limnógrafo y escala limnimétrica
 - o Colocación de medidores de juntas
 - o Instalación de aforadores del caudal drenado, piezómetros y/o medidores de caudales y subpresiones.
 - o Estudio para la colocación de un sistema de colimación, georreferenciación o similar para la medida de los movimientos de la presa



En el estudio presentado por el Ayuntamiento de Torrelodones y elaborado por la empresa Incisa se analizan la mayoría de estas actuaciones y se adjunta un presupuesto aproximado del coste de las mismas. El informe se considera aceptable y corresponde con la realidad observada en la visita de inspección, aunque deban añadirse las observaciones realizadas en este informe en relación con la red de drenaje y la iluminación de la presa.

En cuanto al importe del presupuesto estimado que se presenta en dicho informe se considera que en general se ajusta a los precios de mercado, aunque debería añadirse las partidas antes mencionadas de perforación y acondicionamiento de drenes, así como la de iluminación. Igualmente debería precisarse el precio de acondicionamiento de la compuerta y válvula Bureau del desagüe de fondo, que se estima que sólo puede obtenerse a través de un presupuesto de una empresa especializada.

En cuanto al resto de las Observaciones referentes a la situación administrativa de la presa y sus Titulares, así como a las posibles actuaciones del Organismo de cuenca en el caso previsto por la Orden de 12 de marzo de 1996 por la que se aprueba el Reglamento Técnico sobre Seguridad de Presas y Embalses, en su Sección 4ª, el artículo 35.3 (insolvencia o desaparición de los titulares), se confirma lo expuesto en el Oficio nº 16800-115/12 de 15 de noviembre de 2013, enviado por el Área de Gestión Medioambiental e Hidrología de esta Comisaría de Aguas de la Confederación Hidrográfica del Tago, especialmente en las "conclusiones" de dicho Oficio.

Madrid, 8 de enero de 2014

El Jefe de Servicio de Conservación y Conservación

Fluvial

Fdo.: Julio Cortés Martín

Conforme:
El Jefe de Área de Gestión Medioambiental e
Hidrología



Fdo.: Gabino Liébana del Pozo

