



## I. ADMINISTRACIÓN DEL ESTADO

### MINISTERIO DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

#### CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL DUERO

##### Comisaría de Aguas

*Concesión de aguas superficiales: MC/C-785/2011-BU (Alberca-INY)*

D. Lorenzo Esteban Lázaro (393.871-L) y D.<sup>a</sup> Asunción Lázaro Rincón (23.803-K) son titulares por resolución de transferencia de titularidad de esta Confederación Hidrográfica del Duero de fecha 7 de julio de 2010, de una concesión de aguas superficiales, inscrita con carácter provisional, en la Sección A del Registro de Aguas con el n.º 21.299, tomo 16, para derivar un caudal de 82 l/s de aguas del río Moral y con un salto bruto de 7 m, con destino a fuerza motriz, en el término municipal de Fuentemolinos (Burgos).

Con fecha 23 de junio de 2011 tiene entrada en este Organismo de Cuenca escrito suscrito por D. Lorenzo Esteban Lázaro y D.<sup>a</sup> Asunción Lázaro Rincón, con domicilio a efectos de notificación en C/ Santa Cruz de Marcenado, 22 esc. 1, piso 5-C, 28015 Madrid, de solicitud de modificación de características de la citada concesión, consistente en un cambio de uso, destinándose a la producción de energía eléctrica, así como la modificación y consolidación del azud ya existente, incoándose el expediente de referencia MC/C-785/2011-BU (Alberca-INY).

Para la modificación solicitada se ha presentado «Proyecto de modificación de características del aprovechamiento para fuerza motriz situado en el río Moral para incorporar una microcentral hidroeléctrica» de junio de 2011, suscrito por el Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos D. Fidel Sanz Sacristán, en el que se recoge lo siguiente:

Aprovechamiento actual. –

El aprovechamiento hidráulico actual se encuentra en el término municipal de Fuentemolinos (Burgos), con un caudal máximo de 82 l/s y un salto bruto de 7 m, con destino a fuerza motriz (fábrica de harinas), constituido por una presa de escollera de 5 m de longitud que deriva la corriente del río Moral (o arroyo Fuentemolinos) a un canal de 150 m de longitud, revestido parcialmente y que suministra una potencia de 10 CV para mover la maquinaria del molino.

La toma de agua se ubica en la margen derecha del río Moral, y permite la desviación de parte de las aguas del mismo hacia un canal con una capacidad de 1.000 m<sup>3</sup>, donde se almacena el agua y se libera cuando es requerido. Este mecanismo de acumulación y liberación permite incrementar el caudal de agua a disponer, por lo que se aumenta la potencia suministrada por la turbina durante un reducido periodo de tiempo.



Al final de dicho canal se encuentra una trampilla que permite el paso del agua hacia la casa de máquinas ubicada en el sótano del antiguo molino, a través de un conducto subterráneo de sección cuadrada, con las paredes de mortero y un ancho de 50 cm, situado en la base del mencionado canal.

La restitución al cauce desde la casa de máquinas se realiza mediante el uso de un tubo subterráneo de cemento de 57 m de longitud y una caída de 60 cm.

Objetivos del proyecto. –

El objetivo es aprovechar un caudal de 82 l/s del arroyo de Fuentemolinos para obtener energía eléctrica (potencia eléctrica suministrada: 3,8 Kw) para uso doméstico, sin conectar su producción a la red eléctrica, mediante la obtención de un salto bruto de 8,1 m y un salto neto de 8 m.

Planificación de los trabajos a realizar. –

a) Toma de agua:

Se deberá construir un azud de 2 m de altura y 7,50 m de longitud, de forma que se consigan los siguientes objetivos:

– Permitir que los primeros 13 l/s de caudal que lleguen por el arroyo de Fuentemolinos atraviesen el azud para mantener el caudal mínimo ecológico en el cauce natural del arroyo.

– Desviar los siguientes 82 l/s hacia el canal del aprovechamiento hidráulico.

– Permitir que el caudal restante siga por el cauce natural.

– Montar una compuerta que permita vaciar el agua embalsada en el azud para eliminar la arena almacenada.

Esta construcción se realizará en hormigón con una anchura de 20 cm.

b) Limpieza del canal:

Con objeto de eliminar los sedimentos depositados en los últimos años. Este trabajo se realizará en época estival.

c) Tubería forzada:

Se utilizará de polietileno y se instalará en el interior del conducto actual, anclándola debidamente.

d) Reja de admisión:

Se colocará una reja de 3 m x 1 m, constituida por unas varillas circulares. Se montarán unas guías para la reja de forma que pueda extraerse y limpiarse sin vaciar el canal.

e) Turbina y generador:

La turbina que mejor se adapta al aprovechamiento solicitado es la de tipo de flujo cruzado (Ossberger) debido a la reducida altura del salto. Dicha turbina incorpora un difusor que funciona como válvula de admisión de la turbina, por lo que no se hace necesario instalar ninguna válvula de admisión más.



El generador que se prevé instalar es un generador asíncrono, concretamente un motor Siemens de las siguientes características:

- Potencia: 5,5 KW.
- Tamaño: 132 m.
- Peso: 48 Kg.
- Velocidad nominal a 50 Hz: 950 r.p.m.
- Par nominal a 50 Hz: 55 Nm.
- Factor de potencia ( $\cos \varphi$ ): 0,75.

Ambos deberán montarse en la sala de máquinas; para ello se prepararán previamente los anclajes necesarios.

f) Cuadro de control eléctrico:

Tiene por objeto controlar y regular la corriente eléctrica además de dotar a la instalación de las protecciones necesarias. Asimismo, y en base al generador asíncrono seleccionado, se hace necesario instalar un regulador que mantenga la tensión de forma constante.

Se instalarán los siguientes equipos:

1 x cuadro de control CM 7000.

3 x RMP2000/B.

Se instalará una vez se encuentre montado el generador eléctrico.

Lo que se hace público, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 144.3 del Reglamento del Dominio Público Hidráulico, aprobado por Real Decreto 849/1986, de 11 de abril de 1986, a fin de que en el plazo de treinta (30) días hábiles, contados a partir del día siguiente a la publicación de este anuncio en el «Boletín Oficial» de la provincia de Burgos, puedan presentar reclamaciones los que se consideren perjudicados en la Alcaldía de Fuentemolinos o ante esta Confederación Hidrográfica del Duero, c/ Muro, 5, de Valladolid, donde se halla de manifiesto la documentación técnica relativa al expediente de referencia MC/C-785/2011-BU (Alberca-INY), o ante el registro de cualquier órgano administrativo y demás lugares previstos en el artículo 38.4 de la Ley 30/1992 de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.

Valladolid, a 24 de septiembre de 2012.

El Jefe de Servicio de Control y Vigilancia  
del Dominio Público Hidráulico,  
José María Rubio Polo