

**6104** *ORDEN CUL/683/2007, de 21 de febrero, por la que se ejercita el derecho de tanteo, sobre el lote n.º 55, subastado por la Sala Alcalá, en Madrid.*

A propuesta de la Dirección General de Bellas Artes y Bienes Culturales, previo informe favorable de la Junta de Calificación Valoración y Exportación de Bienes del Patrimonio Histórico Español, acordado en su sesión del Pleno del celebrado el día 13 de febrero de 2007 y, en aplicación de los artículos treinta y ocho de la Ley 16/1985, de 25 de junio del Patrimonio Histórico Español, y cuarenta y uno del Real Decreto 111/1986, de 10 de enero de desarrollo parcial de dicha Ley, dispongo:

Primero.—Ejercer el derecho de tanteo para el Estado, sobre el bien mueble que fue incluido en el catálogo de la subasta pública celebrada por la Sala Alcalá, en Madrid, el día 14 de febrero de 2007, con el número y referencia siguientes:

Lote n.º 55. Vicente López Portaña. «Retrato de Fernando VII, con el hábito de la Orden del Toisón de Oro». Óleo sobre lienzo. Medidas: 47,5×33 cm.

Segundo.—Que se abone a la sala subastadora el precio de remate de treinta mil euros (30.000.—€), más los gastos inherentes, que debe justificarse mediante certificado.

Tercero.—Que dicha obra se deposite y asigne al Museo del Ejército, de titularidad estatal, que debe proceder a su inclusión en el inventario del patrimonio propiedad del Estado que allí se custodia.

Madrid, 21 de febrero de 2007.—La Ministra de Cultura, P.D. (Orden CUL/2591/2004, de 22 de julio), el Subsecretario de Cultura, Antonio Hidalgo López.

**6105** *ORDEN CUL/684/2007, de 21 de febrero, por la que se ejercita el derecho de tanteo, sobre el lote n.º 63, subastado por la Sala Alcalá, en Madrid.*

A propuesta de la Dirección General de Bellas Artes y Bienes Culturales, y en aplicación de los artículos 40 y 41 del Real Decreto 111/1986, de 10 de enero de desarrollo parcial de la Ley 16/1985, del Patrimonio Histórico Español, dispongo:

Primero.—Ejercer el derecho de tanteo para el Museo Nacional del Prado, con cargo a su presupuesto, sobre el bien mueble que fue incluido en el catálogo de la subasta pública celebrada por la Sala Alcalá, en Madrid, el día 14 de febrero de 2007, con el número y referencia siguiente:

Lote n.º 63. Francisco Sans y Cabot (Barcelona, 1828-Madrid, 1881). «Episodio de la Batalla de Trafalgar». Boceto. Óleo/lienzo. Medidas: 32×40 cm.

Segundo.—Para el abono a la sala subastadora del precio de remate de mil ochocientos euros (1.800 €), más los gastos inherentes, así como para la custodia del bien subastado, el representante de la entidad de derecho público afectada habrá de acordar directamente con los subastadores las medidas que estime conveniente.

Madrid, 21 de febrero de 2007.—La Ministra de Cultura, P.D. (Orden CUL/2591/2004, de 22 de julio), el Subsecretario de Cultura, Antonio Hidalgo López.

**6106** *ORDEN CUL/685/2007, de 23 de febrero, por la que se ejercita el derecho de tanteo, sobre los lotes n.ºs 391 y 392, subastados por la Sala Fernando Durán, en Madrid.*

A propuesta de la Dirección General de Bellas Artes y Bienes Culturales, y en aplicación de los artículos 40 y 41 del Real Decreto 111/1986, de 10 de enero de desarrollo parcial de la Ley 16/1985, del Patrimonio Histórico Español, dispongo:

Primero.—Que se ejercite el derecho de tanteo para la Xunta de Galicia, con cargo a sus presupuestos, sobre los bienes muebles que fueron incluidos en el catálogo de la subasta pública celebrada por la Sala Fernando Durán, en Madrid, el día 19 de febrero de 2007, con los números y referencia siguientes:

Lote n.º 391. Pedro Ruiz Zenzano (Escuela Hispanoflamenca. Finales S. XVI-principios S.XII). «Santiago Matamoros en la Batalla de Clavijo». Óleo sobre cobre. Firmado «Zenzano» por detrás. Medidas: 50×64 cm.

Lote n.º 392. Escuela Madrileña. Principios S. XVII. «Caballero de la Orden de Santiago». Óleo sobre lienzo. Con marco del siglo XIX en

madera tallada y dorada con copete con placa de metal con el escudo de la Casa Dalf. Medidas: 45×33 cm.

Segundo.—Para el abono a la sala subastadora de los precios de remate de 3.000 y 4.500 € respectivamente, cuyo total asciende a siete mil quinientos euros (7.500,00 €), más los gastos inherentes, así como para la custodia de los bienes subastados, el representante de la entidad de derecho público afectada habrá de acordar directamente con los subastadores las medidas que estime conveniente.

Madrid, 23 de febrero de 2007.—La Ministra de Cultura, P.D. (Orden CUL/2591/2004, de 22 de julio), el Subsecretario de Cultura, Antonio Hidalgo López.

## MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE

**6107** *RESOLUCIÓN de 7 de enero de 2007, de la Secretaría General para la Prevención de la Contaminación y el Cambio Climático, por la que se formula declaración de impacto ambiental del proyecto 14 sondeos en el acuífero Vega Media y Baja del Segura para captación de aguas subterráneas en cinco meandros abandonados del río Segura en Beniel (Murcia).*

El proyecto a que se refiere la presente resolución se encuentra comprendido en el apartado d) del grupo 9 del anexo I del Real Decreto Legislativo 1302/1986, de 28 de junio, de evaluación de impacto ambiental, por lo que, de conformidad con lo establecido en su artículo 1.2, con carácter previo a su autorización administrativa se ha sometido a evaluación de impacto ambiental, procediendo formular su declaración de impacto de acuerdo con el artículo 4,1 de la citada norma.

Según el Real Decreto 1477/2004, de 18 de junio, por el que se desarrolla la estructura orgánica básica del Ministerio de Medio Ambiente, corresponde a la Secretaría General para la Prevención de la Contaminación y el Cambio Climático formular las declaraciones de impacto ambiental.

Los principales elementos de la evaluación practicada se resumen a continuación:

1. *Información del proyecto: Promotor y órgano sustantivo. Objeto y justificación. Localización. Descripción sintética*

El promotor y el órgano sustantivo del proyecto es la Confederación Hidrográfica del Segura.

El proyecto tiene como objeto la ejecución de una serie de sondeos de captación de aguas subterráneas del acuífero de las Vegas Media y Baja del Segura (Unidad Hidrogeológica 07.24), con objeto de garantizar un caudal ecológico del río Segura en su tramo bajo y paliar el efecto de la escasez de agua de riego en la Vega Baja del Segura.

Los sondeos proyectados se localizan en los términos municipales de Murcia y Beniel (Murcia).

El proyecto consiste en la ejecución de dos baterías de 3 y 14 sondeos respectivamente, de 200 m de profundidad, los cuales permitirán la extracción de un volumen aproximado de 7 hm<sup>3</sup> anuales de aguas subterráneas del acuífero de las Vegas Media y Baja del Segura (Unidad Hidrogeológica 07.24), en el periodo comprendido entre la segunda quincena de septiembre y finales de noviembre.

El objeto de la primera batería es aportar al río Segura, a su paso por la ciudad de Murcia, un caudal mínimo en torno a 300 l/s, que permita la renovación de las aguas del cauce, evitando que se alcancen condiciones anóxicas que conllevarían a la pérdida del actual ecosistema acuático y a la generación de malos olores.

La segunda batería, tiene como objeto aportar un caudal de 1.500 l/s al cauce del río Segura para su aprovechamiento posterior en los riegos tradicionales de la Vega Baja del Segura, con una superficie neta regable de 14.785 hectáreas.

Debido a la naturaleza del material a perforar y las características geométricas de los sondeos, se ha planteado su ejecución en dos fases con dos métodos de avance:

La primera fase se realizará por el método de percusión y se prolongará hasta atravesar la primera y segunda capa de gravas, a una profundidad total de 35 a 40 m. En este tramo la perforación será de 850-900 mm de diámetro y se acondicionará con tubería de chapa de acero 750 mm × 6 mm de espesor, con cementación del ánulus comprendido entre la tubería y el terreno.

En la segunda fase se prolongará la perforación hasta los 200 m de profundidad, con el sistema de rotación a circulación inversa, a 660 mm de diámetro, utilizando lodo bentonítico para el sostenimiento de paredes y evacuación de detritus.

El revestimiento final del sondeo se realizará con tubería de acero al carbono S325JR, de diámetro 400 mm y 8 mm de grosor, que se encontrará ciega frente a tramos impermeables y con filtros de puentecillo frente a los tramos productivos. Asimismo, se ejecutará el sellado de la parte superior de la captación, mediante cementación del anular, evitando la entrada de aguas de los niveles de grava más superficiales.

Los sondeos se instalarán con electrobombas sumergibles de 70 a 90 CV de potencia, en función del caudal óptimo de bombeo y altura manométrica de impulsión, conectadas a tuberías de impulsión de acero estirado de 200 mm de diámetro.

Para conducir los caudales que aporten los sondeos hasta el río Segura, en cada meandro y siempre sobre terreno del dominio público hidráulico, se trazarán conducciones de PVC, enterradas en zanjas de 1 a 1,5 m de profundidad, de diámetros comprendidos entre 250 y 350 mm, a las que se conectará la salida de cada pozo. En las inmediaciones de cada punto de vertido al río, se instalará un contador volumétrico.

El proyecto incluye la construcción de una red de control piezométrico, a efectos de tener controlada la respuesta del acuífero a las extracciones, consistente en la perforación de un total de 800 m de piezómetros, por el sistema de rotación directa con aire comprimido (rotoperusión y/o tricono), de 220 mm de diámetro, distribuidos en 20 puntos de control.

## 2. Elementos ambientales significativos del entorno del proyecto

El ámbito de actuación se localiza dentro de los términos municipales de Murcia y Beniel (Murcia).

Respecto a la hidrología, el río Segura, a su paso por la zona de actuación, presenta una extensa llanura de inundación de pendiente muy débil, lo que ha favorecido un característico curso meandrizante sin apenas encajamiento bajo la rasante del terreno. Esta morfología original ha sido rectificadora para limitar las inundaciones, con un nuevo curso más profundo y lineal, de pendiente uniforme. Además del río y de sus afluentes menores, en las Vegas ha desarrollado una densa red de canales de riego y de avenamiento (acequias y azarbes). El acuífero de las Vegas Media y Baja del Segura (Unidad Hidrogeológica 07.24) se desarrolla bajo los depósitos aluviales asociados al río Segura y afluentes, y sus reservas, calculadas de 3 a 100 m de profundidad, ascienden a 3.800 hm<sup>3</sup>.

La vegetación natural del tramo del río afectado por la actuación se encuentra degradada, debido, principalmente, a la proliferación de cultivos de cítricos y hortícolas, y a la presencia de comunidades vegetales nitrófilas adaptadas a niveles freáticos poco profundos. Entre la vegetación próxima a los puntos de sondeo destacan los herbazales (*Bassia scoparia* y *Atriplex prostrata*), cañaverales (*Arundo donax*), carrizos (*Phragmites australis*) y algún ejemplar de taray (*Tamarix canariensis*), especie catalogada de «interés especial» en el Catálogo Regional de Flora Silvestre Protegida de la Región de Murcia (Decreto 50/2003, de 30 de mayo). En ambos márgenes del río existe una vegetación más evolucionada compuesta por palmito, espino negro, lentisco y coscoja, que cuando se degradan dan paso a espartizales, tomillares y romerales. También existen ejemplares plantados próximos al cauce como son la palmera canaria, moreras y olmos.

La fauna de la zona de actuación se caracteriza por su adaptación a un medio altamente antropizado y degradado, sin que existan especies sensibles o protegidas que establezcan el área próxima a los sondeos proyectados como zona de cría o nidificación.

La zona de actuación no se encuentra situada sobre espacios naturales protegidos o espacios incluidos en la Red Natura 2000. No obstante, dicha zona ocupa varios hábitats de interés comunitario recogidos en la Directiva 92/43/CEE, entre los que destacan: 1430 «Matorrales halonitrófilos (Pegano-Salsolatea)», 3150 «Lagos eutróficos naturales con vegetación Magnopotamion o Hydrocharition», 6420 «Prados húmedos de hierbas altas del Molinion-Holoschoenion», 6430 «Megaforbios eutróficos higrófilos de las orlas de llanura y de los pisos montano y alpino» y 92D0 «Galerías de matorrales ribereños termomediterráneos (Nerio-Tamariceta y Securinegion tinctoriae)».

## 3. Resumen del proceso de evaluación

3.1 Fase de consultas previas y determinación del alcance del estudio de impacto:

a) Entrada de la documentación inicial: La tramitación comenzó el 29 de septiembre de 2005 con la entrada de la memoria-resumen.

b) Consultas previas. Relación de consultados y de contestaciones: Con fecha de 26 de octubre de 2005, la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental inició el periodo de consultas.

En la tabla adjunta se han recogido los 22 organismos consultados durante esta fase, señalando con una «X» aquellos que han emitido informe en relación con la memoria-resumen:

Relación de consultados	Respuestas recibidas
Dirección General para la Biodiversidad	—
Delegación del Gobierno en Murcia	—
Dirección General de Industrias y Asociacionismo Agrario. Consejería de Agricultura y Agua de la Región de Murcia	—
Dirección General de Calidad Ambiental. Consejería de Industria y Medio Ambiente de la Región de Murcia	—
Dirección General de Comercio y Artesanía. Consejería de Turismo, Comercio y Consumo de la Región de Murcia	—
Dirección General de Cultura. Consejería de Cultura de la Región de Murcia	X
Dirección General de Infraestructuras de Turismo. Consejería de Turismo, Comercio y Consumo de la Región de Murcia	—
Dirección General de Regadíos y Desarrollo Rural. Consejería de Agricultura y Agua de la Región de Murcia	—
Dirección General del Agua. Consejería de Agricultura y Agua de la Región de Murcia	—
Dirección General del Medio Natural. Consejería de Industria y Medio Ambiente de la Región de Murcia	—
Secretaría de Desarrollo Sostenible y Protección del Medio Ambiente. Consejería de Industria y Medio Ambiente de la Región de Murcia	—
Departamento de Química Agrícola, Geología y Edafología de la Facultad de Biología. Universidad de Murcia	—
Ayuntamiento de Murcia	X
Ayuntamiento de Beniel	—
Centro de Edafología y Biología del Segura. Consejo Superior de Investigaciones Científicas	—
Sociedad Española para la Defensa del Patrimonio Geológico y Minero	—
ADENA	—
Ecologistas en Acción	—
Greenpeace	—
S.E.O.	—
Federación Nacional de Comunidades de Regantes	—
Amigos de la Tierra	—

Los aspectos ambientales más relevantes considerados en las contestaciones a las consultas previas son los siguientes:

Hidrología: se deberá valorar el impacto que tendrá la actuación proyectada en la depresión del nivel freático del acuífero de las Vegas Media y Baja del Segura, así como su posible incidencia en las cimentaciones de las edificaciones próximas, considerando los sondeos existentes. Asimismo, se deberá incluir un plan de control de niveles freáticos y del acuífero, que permitirá detectar las posibles afecciones, todo ello, según las recomendaciones del Ayuntamiento de Murcia y de la Empresa Municipal de Aguas y Saneamiento de Murcia, S.A. (EMUASA).

Vegetación: El Ayuntamiento de Murcia señala que el Plan General de Ordenación Urbana actualmente vigente contempla como zonas verdes destinadas al disfrute de la población los espacios libres del Sistema General Hidráulico resultado de la modificación del cauce del río Segura, con objeto de la creación de una red de sendas verdes para peatones o ciclistas. Por tanto, deberán especificarse las medidas que se adoptarán con el fin de preservar estos espacios para los fines indicados. Asimismo, se deberá tener en cuenta la posible afección de la actuación a la flora silvestre de la zona, especialmente a aquellas especies que están afectadas por algún rango de protección, como *Tamarix* sp y demás vegetación de ribera.

Patrimonio cultural: la Carta Arqueológica Regional no recoge ningún yacimiento catalogado en el área de actuación y, por otra parte, al desarrollarse el proyecto en parajes ocupados anteriormente por antiguos meandros del río Segura, donde se ha producido una intensa sedimentación aluvial, se puede descartar la existencia de nuevos yacimientos, de acuerdo con las indicaciones de la Dirección General de Cultura de la Consejería de Educación y Cultura de la Región de Murcia.

c) Resumen de las indicaciones dadas por el Órgano Ambiental al Promotor sobre la amplitud y detalle del estudio de impacto ambiental, y sobre las Administraciones ambientales afectadas: El resultado de las contestaciones a las consultas se remitió al promotor el 31 de enero de 2006, incluyendo una copia de las contestaciones recibidas, así como los aspectos más relevantes que deberá incluir el estudio de impacto ambiental: afección sobre el acuífero de las Vegas Media y Baja del Segura

y sobre la vegetación natural, estudio de los movimientos de tierras previstos, y localización de vertederos y zonas de acopio.

3.2 Fase de información pública y de consultas sobre el estudio de impacto ambiental: La Confederación Hidrográfica del Segura sometió conjuntamente el proyecto y su estudio de impacto ambiental al trámite de información pública mediante anuncio en el Boletín Oficial del Estado, número 146, de 20 de junio de 2006, y en el Boletín Oficial de la Región de Murcia, número 135, de 14 de junio de 2006. Con fecha de 15 de noviembre de 2006, la Confederación Hidrográfica del Segura remitió a la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental el expediente completo, que comprende el proyecto, el estudio de impacto ambiental y el resultado de la información pública.

Durante el periodo de información pública no se ha presentado ninguna alegación al proyecto de referencia.

### 3.3 Fase previa a la declaración de impacto:

a) Información Complementaria solicitada por el Órgano Ambiental: Con fecha 30 de noviembre de 2006 la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental solicita al promotor información complementaria, respecto a la descripción de las actuaciones, afección a la vegetación existente, suministro eléctrico, depresión del nivel freático e impactos acumulativos con otros proyectos. El promotor, con fecha 29 de enero de 2007, remite un informe, donde se aclaran adecuadamente las cuestiones planteadas en la información complementaria, y cuyo contenido se recoge en el apartado 4.3.-Impactos significativos de la alternativa elegida.

## 4. Integración de la evaluación

4.1 Calidad y adecuación del estudio de impacto y demás información ambiental del Promotor: El contenido del estudio de impacto ambiental cumple con lo establecido en la legislación vigente. El estudio incluye un apartado donde se recogen las consultas previas remitidas al promotor, y la contestación de éste a los aspectos ambientales incluidos en las mismas.

4.2 Análisis ambiental para selección de alternativas: El estudio de impacto ambiental considera que la localización de las baterías de sondeos deben cumplir los siguientes aspectos:

- Localización aguas arriba de la ciudad de Murcia.
- Maximizar las distancias a las zonas urbanas.
- Distanciar los emplazamientos entre sondeos.
- Proximidad al río para limitar obras de canalizaciones.
- Ubicación en zonas antropizadas y/o con escasos valores naturales.
- Ocupar preferentemente zonas de titularidad pública.

La solución finalmente adoptada por el promotor para la localización de los sondeos proyectados se corresponde con los meandros abandonados del río Segura, que fueron rectificadas en las obras de encauzamiento del Plan de Defensa contra Avenidas, ejecutado por la Confederación Hidrográfica del Segura, los cuales se sitúan en zonas de dominio público hidráulico de fácil acceso y permiten evitar afecciones sobre elementos significativos del medio natural o terrenos agrícolas de alto valor.

Concretamente, el primer grupo de sondeos, se proyecta en los meandros rectificadas del río Segura existentes entre el Rincón de Berniscornia y el Rincón de Illanes, 2-3 km aguas arriba de Murcia, mientras que la segunda batería se localiza en los meandros existentes entre Torregüera y Beniel, conformando una línea de captaciones de 7 km de longitud, paralela al eje de la Huerta. Las coordenadas de los sondeos propuestos son las siguientes:

Batería	Sondeo	X (m)	Y (m)	Cota (m)
1.º Batería . . . . .	1	670.773	4.207.039	36,68
	2	670.931	4.207.062	36,67
	3	671.358	4.207.879	36,01
	4	671.905	4.208.708	35,15
	5	672.166	4.208.867	33,45
	6	671.685	4.209.725	33,45
	7	671.631	4.209.964	32,74
	8	671.870	4.210.352	32,27
	9	672.269	4.210.922	35,12
	10	672.336	4.211.207	31,92
	11	672.714	4.211.494	30,83
	12	673.059	4.211.496	30,44
	13	674.394	4.212.827	31,04
	14	674.625	4.213.045	30,87

Batería	Sondeo	X (m)	Y (m)	Cota (m)
2.º Batería . . . . .	15	659.954	4.205.669	48,00
	16	661.055	4.206.185	45,30
	17	661.220	4.205.811	46,45

4.3 Potenciales impactos ambientales de la alternativa elegida: Los principales efectos ambientales del proyecto, así como las medidas preventivas y correctoras propuestas, consideradas las consultas previas y el estudio de impacto ambiental, son los siguientes:

a) Impactos sobre la hidrología: La extracción de aguas subterráneas desde los sondeos proyectados supondrá la variación del balance hídrico del acuífero y del actual equilibrio hidrodinámico en el radio de acción de las captaciones, por efecto de la generación de conoides piezométricos.

La alteración del ciclo hídrico subterráneo puede dar lugar a una reducción del drenaje natural del acuífero al río Segura y a la red de azarbes; al abatimiento de la cota de nivel de agua, produciendo la disminución de la superficie de agua, o desecación, de zonas húmedas relacionadas con el nivel piezométrico; y al abatimiento o subsidencia del terreno por despresurización y desecación de la capa superficial del suelo.

El balance hídrico del acuífero Vegas Media y Baja del Segura (Unidad Hidrogeológica 07.24), de acuerdo con el estudio realizado por el Instituto Geológico y Minero de España (IGME) y por la Confederación Hidrográfica del Segura para el periodo 1994/95-2000/01, es el siguiente:

Entradas	Salidas	Transferencias subterráneas hacia la Vega Baja
40,87 hm <sup>3</sup> /año	26,98 hm <sup>3</sup> /año	13,89 hm <sup>3</sup> /año

En este sentido, el promotor señala que la reducción del drenaje del acuífero al cauce del río Segura y a la red de riego en la Vega Baja, por efecto de los bombeos, tiene una escasa significación por la baja cuantía de los mismos, y por el hecho de que los sondeos se abren como consecuencia del escaso caudal circulante por estos cauces, favoreciendo en este caso, el mantenimiento de unos caudales mínimos para usos medioambientales y agrícolas.

El agua que se aporte al cauce del río Segura por los bombeos proyectados garantizará el mantenimiento de una lámina permanente de agua en las zonas húmedas asociadas a los meandros abandonados, como es el caso del Meandro de la Noria, limitando las repercusiones del abatimiento del nivel del agua.

Para controlar los caudales y volúmenes bombeados en los sondeos, se instalarán contadores volumétricos en el punto de vertido de cada conducción al río Segura, totalizando 10 contadores. Una vez a la semana se realizarán lecturas de volúmenes de vertidos al río y aforos de caudal para cada uno de los sondeos.

Respecto a la afección sobre el funcionamiento hidráulico del acuífero por la generación de conoides piezométricos y abatimiento del nivel freático, asociados a la extracción de aguas subterráneas, el promotor indica que el diseño de los sondeos se realiza para que capten agua a partir de los niveles semiconfinados del acuífero, con lo cual se generarán conoides poco acentuados y extensos y se difiere en el tiempo la afección al acuífero superficial, donde se producen las compactaciones y subsidencias. Asimismo, los sondeos se han distanciado entre sí, para limitar las afecciones mutuas y acortar los abatimientos del nivel freático por fenómenos de interferencias entre pozos.

El estudio de impacto ambiental incluye un cálculo de la depresión de los niveles freáticos prevista, realizado por el simulador MOD FLOW versión 1.3, estimando que se crearán conoides muy extendidos con depresiones de 1,3 m en la zona de La Machacante y de 2,3 m en la zona urbana de Murcia. Estas depresiones son de menor entidad que las registradas en el periodo seco de 1994-1996, las cuales se recuperaron rápidamente en cuanto se restituyó el régimen normal de aportaciones al acuífero.

Los resultados obtenidos en el cálculo de la depresión de los niveles freáticos se han comparado con los cálculos de asentamiento realizados en el «Estudio Geotécnico para el Análisis y Corrección de la Patología Derivada de los Cambios del Subsuelo de la Ciudad de Murcia», elaborado por el IGME y la Consejería de Política Territorial y Obras Públicas de la Región de Murcia (2000), concluyendo que las actuaciones proyectadas no tendrán efectos significativos en los procesos de asentamiento y consolidación del suelo. Este estudio señala que si no se continúa con la extracción continua de agua o si las sequías son de corta duración (menos de dos años) es improbable que se produzcan subsidencias adicionales.



El promotor concluye que las depresiones del nivel freático previstas por la actuación proyectada son perfectamente asumibles por el acuífero, teniendo en cuenta la entidad de sus reservas y de las respuestas piezométricas que tiene ante la restitución del régimen de aportes normal, la escasa entidad de los volúmenes a extraer y la duración de los bombeos, por lo que no son de esperar la generación de subsidencias significativas en el terreno que puedan afectar a las cimentaciones o a la estabilidad de los edificios y construcciones más cercanas.

El proyecto incluye una red de control de los niveles piezométricos y de las deformaciones del terreno. Para el seguimiento de las afecciones sobre el nivel de aguas del acuífero, se ha establecido una red de control de 31 piezómetros, que incluye el control del nivel piezométrico medio del acuífero, el nivel piezométrico de la primera capa de gravas y el nivel freático del acuitardo superficial.

Esta red se complementa con la instalación de tubos piezométricos en los propios sondeos de captación y con las redes piezométricas del IGME y de EMUASA, delimitando una densa malla de puntos de seguimiento. El proyecto contempla la medición quincenal en los puntos controlados directamente por la Confederación Hidrográfica del Segura y la monitorización para la medición en continuo de 10-15 piezómetros, preferentemente ubicados en el ámbito urbano.

El proyecto contempla la disminución de los caudales de bombeo, e incluso su cese, cuando se alcancen los siguientes umbrales de depresión del nivel freático:

Sondeos del 1 al 8: Cese de bombeo en los sondeos del 1 al 8 cuando la cota topográfica del nivel piezométrico en el sondeo 2 sea de 15 m.s.n.m después de permanecer parado durante 24 horas.

Sondeos del 10 al 12: Cese de bombeo en los sondeos 10, 11 y 12 cuando la cota topográfica del nivel piezométrico en el sondeo 12 sea de 13 m.s.n.m después de permanecer parado durante 24 horas.

Sondeos 13 y 14: Cese de bombeo en los sondeos 13 y 14 cuando la cota topográfica del nivel piezométrico en el sondeo 13 sea de 6 m.s.n.m después de permanecer parado durante 24 horas.

Sondeos del 15 al 17: Cese de bombeo en los sondeos 15, 16 y 17 cuando la cota topográfica del nivel piezométrico en el sondeo 17 sea de 26 m.s.n.m después de permanecer estos sondeos parados durante 24 horas.

El cese de los bombeos en los sectores definidos debe mantenerse hasta que la cota piezométrica se haya recuperado al menos 2 metros respecto al umbral límite en todos los casos.

Para el control de las deformaciones del terreno, en la actualidad existe una red de medición de deformaciones del suelo gestionada conjuntamente por el IGME y la Consejería de Política Territorial y Obras Públicas de la Región de Murcia, cuyos datos servirán de referencia para definir los efectos de los bombeos sobre los procesos de asentamiento y subsidencia del suelo. El promotor tiene previsto acordar un convenio con el Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas (CEDEX) para la construcción y seguimiento de otros puntos de control de deformaciones del suelo, que complementa a la ya existente.

b) Impactos sobre la vegetación y los hábitats: El principal impacto sobre la vegetación se deberá al desbroce, por un lado, de una superficie aproximada de 200 m<sup>2</sup> en la zona próxima a cada uno de los sondeos, con objeto de emplazar la maquinaria de perforación y en donde posteriormente quedará el cabezal de captación y el generador eléctrico, y por otro, de la zanjas para el alojamiento de la tubería de agua producto que la llevará hasta el río Segura.

El promotor considera que la vegetación actual en los meandros abandonados del río Segura, donde se localizan los sondeos proyectados, presenta un escaso valor, dominando las comunidades herbáceas nitrófilas o aloctonas y, en el mejor de los casos, pequeñas manchas de carrizal, las cuales volverán a colonizar el suelo tras la finalización de las obras. El estudio de impacto ambiental no considera ninguna afección significativa sobre el taray (*Tamarix sp.*).

De igual forma, considera que la vegetación existente no se verá afectada por las depresiones del nivel freático previstas, al estar dentro de los rangos de oscilación habituales en épocas de sequía y debido al grado de adaptación de las especies presentes al medio.

Las zonas húmedas asociadas a los meandros abandonados del río Segura, como es el caso del Meandro de la Noria, se verán beneficiadas al garantizarse, e incrementarse, el caudal circulante por el río, especialmente en épocas de sequías.

El promotor considera que la afección a los hábitats de interés comunitario no será significativa, ya que éstos se restringen a los márgenes de cultivos y acequias de los terrenos agrícolas y al cauce del río Segura, los cuales se beneficiarán por el mantenimiento de los caudales proyectados.

Respecto a las zonas de recreo existentes en los meandros abandonados del río Segura, el promotor señala que presentan plantaciones abandonadas, invadidas de maleza y los caminos se utilizan preferentemente para el acceso a parcelas agrícolas o viviendas. Por tanto, no se prevé efectos negativos sobre las mismas, debido a que solo se ocuparán peque-

ñas parcelas para cada captación y al localizar las canalizaciones proyectadas por los márgenes de los caminos y sendas existentes, sin interrumpir el tránsito de los mismos.

c) Impactos sobre el ruido: Durante la fase de construcción se producirá un incremento de los niveles sonoros en las inmediaciones de los sondeos debido al tránsito de la maquinaria de obra, al movimiento de tierras y a la utilización de los generadores eléctricos que alimentan las electrobombas. Una vez que los sondeos sean declarados como operativos, los generadores eléctricos se sustituirán, procediéndose a la conexión de los sondeos con la red eléctrica existente en la zona.

El promotor señala que la localización de los sondeos está alejada, en la mayor parte de los casos, de zonas habitadas, y que los generadores a utilizar se encuentran insonorizados. De acuerdo con los datos del fabricante, su emisión sonora es de 71 dB (A), lo supone que a una distancia aproximada de 30 m el nivel sonoro está por debajo del límite de ruido nocturno establecido en la Ordenanza Municipal de Ruidos de Murcia.

El programa de vigilancia ambiental contempla el seguimiento, mensual durante la fase de construcción y semestral durante la de explotación, del nivel de inmisión de ruidos en las viviendas más cercanas a los sondeos. En caso de superarse los niveles establecidos por la Ordenanza Municipal de Ruidos de Murcia, se incrementará el nivel de insonorización de los generadores o bien se procederá a su realojamiento dentro de casetas.

4.4 Cuadro sintético de relación entre estos impactos y las medidas correctoras: En el siguiente cuadro se identifica los principales impactos y las medidas correctoras previstas:

Impactos previstos	Medidas correctoras
Afección sobre la vegetación.	Se restringirá la eliminación de la vegetación existente al perímetro de la zona de ocupación de los sondeos. Las canalizaciones proyectadas discurrirán por los márgenes de los caminos y sendas existentes, sin interrumpir el tránsito de los mismos. Las zonas húmedas asociadas a los meandros abandonados del río Segura, se verán beneficiadas al garantizarse, e incrementarse, el caudal circulante por el río, especialmente en épocas de sequías.
Afección sobre la hidrología.	Para controlar los caudales y volúmenes bombeados en los sondeos, se instalarán contadores volumétricos en el punto de vertido de cada conducción al río Segura. Las captaciones se realizarán a partir de los niveles semi-confinados del acuífero, con lo cual se evitarán compactaciones y subsidencias significativas del terreno. El proyecto incluye una red de control de los niveles piezométricos y de las deformaciones del terreno. El proyecto contempla la disminución de los caudales de bombeo, e incluso su cese, cuando se alcancen determinados umbrales de depresión del nivel freático.
Afección sobre el ruido.	La localización de los sondeos está alejada, en la mayor parte de los casos, de zonas habitadas, y que los generadores a utilizar se encuentran insonorizados. El programa de vigilancia ambiental contempla el seguimiento, mensual durante la fase de construcción y semestral durante la de explotación, del nivel de inmisión de ruidos en las viviendas más cercanas a los sondeos. En caso de superarse los niveles establecidos por la Ordenanza Municipal de Ruidos de Murcia, se incrementará el nivel de insonorización de los generadores o bien se procederá a su realojamiento dentro de casetas.

#### 5. Especificaciones para el seguimiento

El proyecto de construcción incorporará un programa de vigilancia ambiental para el seguimiento y control de los impactos y de la eficacia de las medidas protectoras y correctoras establecidas en el estudio de impacto ambiental. Dicho plan de vigilancia contemplará las fases de construcción y de explotación. En el caso de que los impactos fueran superiores a los previstos o insuficientes las medidas correctoras inicialmente propuestas, se establecerían nuevas medidas adicionales a las ya previstas en el plan de vigilancia ambiental.

El programa de vigilancia ambiental desarrollará la totalidad de los controles propuestos por el estudio de impacto ambiental, además de las siguientes consideraciones:

Se controlará la superficie de ocupación y los movimientos de tierra, así como el acondicionamiento de las nuevas formas del relieve en la zona de los sondeos.

Se procederá a la restauración ambiental de las zonas de los sondeos, mediante la revegetación con especies autóctonas, como es el caso del taray (*Tamarix* sp.), y la integración paisajística de las infraestructuras proyectadas.

En cuanto a la hidrología, se controlarán los posibles vertidos a los cauces, el emplazamiento de las instalaciones temporales, la aplicación de medidas de prevención de la contaminación del agua procedente de los vertidos generados en las excavaciones y maquinaria de obra y el control de la depresión de niveles freáticos del acuífero.

Se controlará la posible afección sobre los espacios naturales protegidos y los hábitats de interés comunitario recogidos en la Directiva 92/43/CEE, potencialmente afectados por el proyecto.

Se realizará el seguimiento y vigilancia de la integración paisajística del proyecto, la protección de la vegetación circundante, la comprobación de la integración ambiental del conjunto de la obra y el control del mantenimiento de las áreas restauradas.

El promotor deberá explicitar, en los carteles anunciadores de las obras correspondientes al proyecto evaluado, el BOE en el que se publica la DIA.

De los resultados del programa de vigilancia ambiental se emitirán informes que quedarán a disposición de las autoridades competentes que lo soliciten y se inferirá en su caso, la necesidad de completar las medidas mitigadoras mencionadas y la totalidad de las recogidas en el estudio de impacto ambiental e información complementaria.

Conclusión: En consecuencia, la Secretaría General para la Prevención de la Contaminación y el Cambio Climático, a la vista de la Propuesta de Resolución de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental de fecha 6 de febrero de 2007, formula declaración de impacto ambiental favorable a la realización del proyecto «14 sondeos en el acuífero Vega Media y Baja del Segura para captación de aguas subterráneas en cinco meandros abandonados del río Segura t.m. Beniel (Murcia)» concluyendo que siempre y cuando que se autorice en las condiciones anteriormente señaladas, que se han deducido del proceso de evaluación, quedará adecuadamente protegido el medio ambiente y los recursos naturales.

Lo que se hace público y se comunica a la Confederación Hidrográfica del Segura para su incorporación al procedimiento de aprobación del proyecto, de conformidad con el artículo 4 del Real Decreto Legislativo 1302/1986, de 28 de junio, de Evaluación de Impacto Ambiental.

Madrid, 7 de enero de 2007.—El Secretario General para la Prevención de la Contaminación y el Cambio Climático, Arturo Gonzalo Aizpiri.

