

III. OTRAS DISPOSICIONES

MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

19663 *Resolución de 18 de septiembre de 2024, de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, por la que se formula declaración de impacto ambiental del proyecto «Explotación temporal de la batería de pozos de sequía de la Confederación Hidrográfica del Segura, O.A., en el acuífero Vega Media y Baja del Segura, sectores Vega Media y Vega Baja».*

Antecedentes de hecho

Con fecha 1 de junio y 26 de junio de 2023, tienen entrada en esta Dirección General, las solicitudes de inicio de procedimiento de evaluación de impacto ambiental ordinaria de los proyectos «Explotación temporal de la batería de pozos de sequía de la Confederación Hidrográfica del Segura, O.A., en el acuífero Vega Media y Baja del Segura (Sector Vega Media) y «Explotación temporal de la batería de pozos de sequía de la Confederación Hidrográfica del Segura, O.A., en el acuífero Vega Media y Baja del Segura (sector Vega Baja)», remitidas por la Confederación Hidrográfica del Segura del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITECO), como promotor y órgano sustantivo.

Con fecha 12 de febrero de 2024, tras constatar que los dos proyectos guardan identidad sustancial y se encuentran íntimamente conectados, generando impactos acumulados que recomiendan la evaluación, mitigación y seguimiento conjuntos, se acuerda la acumulación de la tramitación de los procedimientos de evaluación de impacto ambiental ordinaria de ambos proyectos, pasando el procedimiento acumulado a denominarse «Explotación temporal de la batería de pozos de sequía de la Confederación Hidrográfica del Segura, O.A., en el acuífero Vega media y baja del Segura, sectores Vega Media y Vega Baja».

1. Alcance de la evaluación

La presente evaluación de impacto ambiental se realiza sobre los elementos descritos en los estudios de impacto ambiental que obran en el expediente, que se indican en el apartado 2 de la presente resolución.

Esta evaluación no comprende los ámbitos de evaluación de la seguridad y salud en el trabajo, seguridad de instalaciones eléctricas, seguridad industrial, gestión del riesgo de inundación, urbanismo, ordenación del territorio ni otros que poseen normativa reguladora e instrumentos específicos y quedan fuera de la evaluación de impacto ambiental.

2. Descripción y localización de los proyectos

Dado que los pozos de sequía ya se encuentran construidos, la evaluación ambiental se limita a su explotación por un periodo máximo de cuatro años. El promotor no aporta un documento técnico de proyecto, encontrándose descrita la fase de explotación de cada proyecto en un capítulo del correspondiente estudio de impacto ambiental.

El objeto conjunto de los dos proyectos cuya evaluación de impacto ambiental se ha acumulado es la extracción de la masa de agua subterránea «Vega Media y Baja del Segura», durante un periodo máximo de cuatro años (2023-2026), de hasta 32 hm³ anuales en el sector de la Vega Media a través de 32 de los 34 pozos de sequía de la Confederación Hidrográfica del Segura en término municipal de Murcia (en

adelante BES Vega Media), y de hasta 16 hm³ anuales en el sector de la Vega Baja a través de 20 de los 31 pozos de sequía de la Confederación Hidrográfica del Segura en los términos municipales de Orihuela, Callosa del Segura, Jacarilla, Albaterra, Cox, Benejúzar, Almoradí y Rojales en la provincia de Alicante (Comunidad Valenciana) y de Murcia y Santomera (Región de Murcia) (en adelante BES Vega Baja).

Todos los pozos están contruidos y han estado operativos en anteriores periodos de sequía. Se encuentran equipados con bombas sumergidas y tuberías de impulsión y, en su mayoría, con contador para control de caudales y volumen extraído. Las bombas son eléctricas y conectadas a la red general de suministro eléctrico o a generadores de combustión. En la BES Vega Media hay 20 sondeos, que vierten el agua extraída directamente al cauce principal del río Segura, 11 vierten a acequias y 3 vierten aguas tanto al cauce principal del río Segura como a acequias. La BES Vega Baja está compuesta por 16 sondeos, que vierten el agua extraída directamente al cauce principal del río Segura, 8 que vierten las aguas a acequias y 7 que vierten aguas tanto al cauce principal del río Segura como a acequias.

Ambos estudios de impacto ambiental establecen el volumen máximo anual y mensual de extracción para cada sondeo. Dado que uno de los efectos más importantes de la explotación de los pozos de sequía, constatado en anteriores periodos, es la subsidencia del terreno asociada al descenso provocado en los niveles piezométricos, los estudios prevén que, al finalizar cada ciclo anual de bombeo, se mantengan los pozos parados por un periodo mínimo de un mes, para favorecer una recuperación parcial.

Además, el estudio propone, basado en las declaraciones de impacto ambiental de periodos anteriores (2011) la de la BES Vega Media y de 2014 la de la BES Vega Baja, unos umbrales a partir de los cuales se restringe o detiene la extracción de agua, coincidiendo con los niveles mínimos alcanzados en el acuífero durante el periodo 2005-2007, pudiendo incrementarse en un 15 %, ya que durante este periodo de bombeo no se produjo ningún impacto negativo sobre las masas de agua ni otros impactos asociados como la subsidencia del terreno. Sin embargo, en las declaraciones de impacto de dichos periodos, el órgano ambiental consideró necesario que se revisaran y validaran los umbrales por medio de un modelo de flujo subterráneo antes de llevar a cabo la explotación de los sondeos. Según los estudios de impacto ambiental, en adelante EsIA, las actuales propuestas toman como referencia los umbrales piezométricos estáticos y dinámicos calculados en el estudio hidrogeológico del anejo 5 con el objeto de realizar las extracciones planeadas manteniendo las oscilaciones piezométricas dentro de los valores observados en campañas previas en las que la subsidencia observada no ha causado daños a edificaciones o infraestructuras.

El EsIA de la BES Vega Media, tras el final de cada ciclo anual de bombeo, prevé mantener los pozos de cada sector parados durante un mes y no comenzar a bombear en el siguiente ciclo si la cota del nivel piezométrico estático en el sondeo de referencia del sector se encuentra por debajo del umbral correspondiente, no volviendo a activar el bombeo hasta el momento en que el nivel piezométrico estático se recupere hasta el referido umbral. El umbral del nivel de referencia dinámico propuesto debe ser medido al final de cada ciclo de bombeo, antes de parar los pozos. Además, indica que, en ningún caso se rebasará el umbral del nivel dinámico de referencia durante los bombeos. También indica que se han eliminado las extracciones en los pozos de la BES más próximos al casco urbano de Murcia con el fin de limitar al máximo los riesgos de deformación vertical que se generan en las áreas de influencia de las captaciones durante las extracciones. La siguiente tabla muestra los sondeos incluidos en la BES Vega Media, su organización por sectores, la extracción anual prevista para cada sondeo, los umbrales estáticos propuestos y el sector del acuífero del que extraen. Los sondeos señalados con un asterisco son los propuestos como sondeo de referencia para cada sector.

Sectores	Pozos	Explotación anual prevista (hm ³ /año)	Umbrales estáticos propuestos en el estudio de impacto (m.s.n.m.)	Sector acuífero
1	Ortines.	0	33	Acuífero Profundo.
	Castillo.	1,1		
	Pasarela*.	1,5		
	Cuatro Acequias.	0,3		
2	Arboleja.	0,7	32	
	Barriomar.	0,9		
	Malecón*.	0		
3	Ac Alguazas.	0,8	28	
	Turbedal 1*.	0,6		
	Turbedal 2.	0,6		
4	Sondeo 1.	1,2	27	
	Sondeo 2.	1,2		
	Machacanta *.	1,4		
	Cinturón Sur.	0,7		
5	Benetúcer 1.	1,5	30	
	Benetúcer 2.	1,8		
6	Sondeo 5*.	0,6	25	
	Sondeo 6.	1,5		
	Sondeo 7.	1,5		
	Sondeo 9.	1,5		
7	Santa Cruz.	0,6	23	
	Pitarque.	0,7		
	Zaraíche 1.	0,6		
	Zaraíche 2.	0,6		
	Meranchos *.	0,7		
	Churra.	0		
8	Sondeo 10.	1,7		
	Sondeo 12.	1,5		
	Sondeo 13*.	1,3		
	Sondeo 14.	1,3		
9	Sondeo 11.	1,0	20	
10	Sondeo 15.	1,0	23	
	Sondeo 8.	0,5		
	Sondeo 16*.	1,0		

En el EsIA de la BES Vega Baja, el promotor establece que en cada uno de los sectores cesará el bombeo cuando la cota del nivel piezométrico en los sondeos se encuentre por debajo del umbral correspondiente tras el final del ciclo anual de bombeo y comienzo del siguiente, después de permanecer los pozos del sector parados durante un mes. No se podrá reanudar el bombeo hasta que la recuperación piezométrica haya alcanzado este umbral. En este caso, no se establecen sondeos de referencia por sectores. La siguiente tabla muestra los sondeos incluidos en la BES Vega Baja, su organización por sectores, la extracción anual prevista para cada sondeo, los umbrales estáticos propuestos y el sector del acuífero del que extraen.

Sectores	Pozos	Explotación anual prevista (hm ³ /año)	Umbrales estáticos propuestos en el estudio de impacto (m.s.n.m.)	Sector acuífero
1	Alfetamí.	0,0	10	Acuífero Detrítico Costero.
	Almoradí 1.	0,0		
	Almoradí 2.	0,0		
2	Rojales.	0,0	5	
3	Espeteñas 1.	1,0	Sin determinar	Acuífero Carbonatado
	Espeteñas 2.	1,0		
	Callosa 1.	0,2		
	Cox.	0,0		
	Albatera.	0,0		
4	Norias.	0,4	10	
	Moquita.	0,6		
	Merancho Bajo.	0,0		
	Los Ángeles.	0,0		
	Pando.	0,6		
	Alquibla.	0,0		
5	Puertas de Murcia 1.	0,3	10	Acuífero Profundo.
	Puertas de Murcia 2.	0,3		
	Molinno de la Ciudad.	0,6		
	Mulas 2.	0,7		
	Mulas 3.	0,8		
6	Riquelme.	0,0	12	
7	Miguel Hernández 1.	1,4	5	
	Miguel Hernandez 2.	1,8		
	Huertos.	0,0		
	Cabalgadores.	1,3		
8	Campaneta 1.	0,9	10	
	Campaneta 2.	0,8		
	Campaneta 3.	0,9		
	Jacarilla.	0,8		

Sectores	Pozos	Explotación anual prevista (hm ³ /año)	Umbrales estáticos propuestos en el estudio de impacto (m.s.n.m.)	Sector acuífero
9	Callosa 2.	0,8	7	
10	Callosa 3.	0,4	3	

Ambos estudios establecen un umbral de subsidencia máxima admisible de 2 cm/año, por efecto de la depresión del nivel piezométrico en el acuífero durante la explotación temporal con objeto de evitar afectos indeseables en infraestructuras y edificios de los núcleos urbano. En la Vega Media, se monitorizará la deformación vertical por medio de la red de extensómetros gestionada por el Instituto Geológico y Minero de España (IGME) y la Consejería de Política Territorial y Obras Públicas (COPOT) de la Región de Murcia y la red de sondeos extensométricos y piezómetros de la propia Confederación Hidrográfica del Segura. El proyecto de la BES Vega Baja contempla el diseño de una red de sondeos extensométricos en zonas de interés de la Vega Baja del Segura con el asesoramiento del CEDEX y el IGME. Además, ambos proyectos contemplan la modelización de la subsidencia en toda la Vega Media y Baja del Segura mediante el empleo de la metodología InSAR (Interferometric Synthetic Aperture Radar).

3. Tramitación del procedimiento

La Confederación Hidrográfica del Segura lleva a cabo el trámite de información pública de los dos estudios de impacto ambiental mediante anuncio en el «Boletín Oficial del Estado» de 22 de febrero de 2022 y en los tablones de edictos de los ayuntamientos afectados. Asimismo, consulta a las Administraciones Públicas afectadas y personas interesadas. El resultado de ambos trámites se resume en el anexo.

Con fechas 1 de junio y 26 de junio de 2023, se reciben ambos expedientes en esta Dirección General.

Tras el análisis formal, el 18 y 29 de septiembre de 2023, se solicita al órgano sustantivo la subsanación de los expedientes, en virtud de lo dispuesto en el artículo 40.1. de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, requiriendo la consulta a los Ayuntamientos afectados y reiterando la solicitud de informes preceptivos de los órganos competentes para cada proyecto en materia de biodiversidad y Red Natura 2000, emergencias y salud.

Además, se solicita informe del Servicio de Planificación, Áreas Protegidas y Defensa del Medio Natural de la Consejería de Medio Ambiente, Mar Menor, Universidades e Investigación de la Región de Murcia en relación con el proyecto de la BES de la Vega Baja y a la Dirección General de Medio Natural y Animal de la Conselleria de Medio Ambiente, Agua, Infraestructuras y Territorio de la Generalitat Valenciana en relación con la BES de la Vega Media, ya que ambos proyectos extraen agua de la masa de agua subterránea de la Vega Media y Baja del Segura, que se extiende por la Comunidad Valenciana y la Región de Murcia, pudiendo afectar a la alimentación hídrica de espacios protegidos y de ecosistemas dependientes.

Finalmente, con fecha 18 y 29 de septiembre de 2023, se solicita al promotor por medio del artículo 40.3 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental información adicional sobre los procesos de subsidencia acaecidos en periodos de explotación anteriores.

Con fecha 31 de octubre de 2023 y 14 de diciembre de 2023, se recibe la información complementaria y una subsanación parcial de los informes requeridos. A la vista de la nueva información aportada, se considera necesario solicitar informe complementario a los órganos competentes en materia de emergencias de ambas comunidades autónomas. Durante el mes de enero de 2024, se remiten varios oficios en

los que se solicitan los informes complementarios en materia de emergencias, se reitera la solicitud de los informes no aportados y se solicita la ampliación de las consultas a los ayuntamientos.

Con fecha 12 de febrero de 2024, se acuerda acumular en un único procedimiento la evaluación de impacto ambiental ordinaria de ambos proyectos. Con fecha 9 de abril de 2024, se completa el expediente con los informes solicitados y se procede a completar el análisis técnico.

4. Análisis técnico del expediente

4.1 Análisis de alternativas.

Para el proyecto de la BES Vega Media, el EsIA propone las siguientes alternativas:

- Alternativa 0.
- Alternativa 1: Bombear en el sector Vega Media del acuífero Vega Media y Baja del Segura 32 hm³/año, durante cuatro años.
- Alternativa 2: Bombear en el sector Vega Media del acuífero Vega Media y Baja del Segura 18,6 hm³/año, durante cuatro años.

En la alternativa 1 y en la alternativa 2, a partir del primer año, la continuidad de las extracciones está condicionada a la persistencia de la declaración de sequía.

El promotor opta por la alternativa 1 al considerarla más adecuada en términos sociales, técnicos y ambientales. Del análisis de la explotación temporal de los pozos de sequía del periodo 2005-2009, con un régimen de explotación similar al planteado en la alternativa 1, el promotor deduce que el comportamiento piezométrico y geotécnico del acuífero refleja una rápida recuperación de las cotas piezométricas originales tras el cese de las extracciones y bajas tasas de subsidencia, no observando afectos indeseables tanto sobre los ecosistemas dependientes de las aguas subterráneas como sobre las áreas urbanas.

Para el proyecto de la BES Vega Baja, el EsIA propone las siguientes alternativas:

- Alternativa 0.
- Alternativa 1: Bombear en el sector Vega Baja del acuífero Vega Media y Baja del Segura 16 hm³/año, durante cuatro años.
- Alternativa 2: Bombear en el sector Vega Baja del acuífero Vega Media y Baja del Segura 8 hm³/año, durante cuatro años.

En la alternativa 1 y 2, a partir del primer año, la continuidad de las extracciones está condicionada a la persistencia de la declaración de sequía.

Analizadas las diferentes soluciones, en base a la experiencia adquirida con motivo de anteriores periodos de sequía y consiguientes declaraciones de impacto ambiental y seguimientos asociados a la explotación temporal de la BES de la Vega Baja, el promotor considera que la alternativa 1 es la más adecuada.

4.2 Tratamiento de los principales impactos del proyecto.

A la vista de los estudios de impacto ambiental, de las contestaciones a las consultas recibidas y de las observaciones finales del promotor, se analizan seguidamente los impactos significativos del proyecto y su tratamiento. El resto de los impactos contemplados en los EsIA que se ha considerado que son compatibles o moderados y que tienen en dicho documento un tratamiento adecuado y suficiente no se detallan en la presente resolución. Los citados estudios pueden consultarse en el enlace web siguiente (código de proyecto 20230198):

<https://sede.miteco.gob.es//portal/site/seMITECO/navServicioContenido>

4.2.1 Agua.

La Oficina de Planificación Hidrológica de la Confederación Hidrográfica del Segura, que dentro de dicho organismo ha elaborado los EsIA de los proyectos y realizado su información pública y consultas, informa que las actuaciones proyectadas están previstas en el vigente Plan Especial de Sequía de la Demarcación Hidrográfica del Segura y son compatibles con el Plan Hidrológico de la demarcación.

El proyecto se ubica en el acuífero Vegas Media y Baja del Segura, que tiene una extensión superficial de 1.046 km² y está comprendido entre el azud de la Contraparada, que fija el límite con la Vega Alta, y el mar Mediterráneo.

Los EsIA indican que la trasposición de la Directiva Marco del Agua condujo a la definición de dos masas de agua subterránea en el acuífero, coincidiendo el límite entre las dos con la divisoria entre las demarcaciones hidrográficas del Segura (MSBT 070.036 Vega Media y Baja del Segura) y el Júcar (MSBT 080.190, Bajo Vinalopó). Según el Plan Hidrológico del Segura vigente, la superficie de la masa de agua subterránea Vega Media y Baja del Segura es 752,33 km², divididos a su vez en dos sectores, Vega Media y Vega Baja. Dado que el acuífero detrítico no tiene solución de continuidad, se ha tomado arbitrariamente el límite provincial entre Murcia y Alicante como separación entre los sectores del acuífero. Según el citado Plan Hidrológico del Segura para el ciclo 2022-2027, la masa de agua subterránea de la Vega Media y Baja del Segura (070.036) está en buen estado cuantitativo y mal estado químico, debido a que no pasa el test de masas de aguas superficiales asociadas a las aguas subterráneas. Dentro de los límites de la masa de agua subterránea de la Vega Media y Baja del Segura en la Vega Baja, se pueden diferenciar hasta cuatro acuíferos afectados por los pozos: el acuífero detrítico de la Vega Media y Baja del Segura; el acuífero carbonatado de la Sierra de Orihuela, la Sierra de Callosa del Segura y de los afloramientos aislados del Cabezo de Albaterra y de las Fuentes; el acuífero costero de la Vega Baja; y el acuífero aluvial de Albaterra-Crevillente, que no están catalogados como acuíferos independientes en el Plan Hidrológico del Segura. La mayoría de los sondeos se encuentran en el acuífero detrítico de la Vega Media y Baja del Segura.

Según indica el promotor, los perfiles litológicos de las perforaciones permiten establecer en el acuífero detrítico de la Vega Media y Baja del Segura un perfil compuesto por 3 acuíferos superpuestos e interrelacionados entre ellos. En la zona más superficial, se encuentra el acuitardo o acuífero superficial de carácter libre, que tiene un espesor de entre 3 y 60 metros y está constituido por arcillas y limos. La segunda capa, llamada primer nivel de gravas, está formada por gravas que van disminuyendo su espesor al aproximarse a la Vega Baja. Entre el acuitardo y el acuífero primer nivel de gravas, existe flujo subterráneo. Por último, el acuífero profundo está formado por paquetes de grava intercalados entre potentes niveles arcillosos de gran continuidad lateral llegando a alcanzar espesores superiores a los 200 metros.

Por su complejidad, se desarrolla el impacto del proyecto sobre el factor agua en varios apartados:

4.2.1.1 Impacto en el nivel piezométrico de la masa de agua subterránea Vegas Media y Baja del Segura.

El «Estudio hidrogeológico y modelo matemático de flujo del acuífero Vega Media y Baja del Segura. Predicción del comportamiento del acuífero frente a la explotación temporal de la batería de pozos de sequía de la CHS por un periodo de 4 años», incluido en ambos EsIA, en adelante denominado «estudio hidrogeológico», recoge que el comportamiento piezométrico del acuífero de la Vega Media y Baja del Segura está condicionado por la existencia de tres acuíferos superpuestos e interrelacionados. El nivel piezométrico del acuitardo está marcado por su relación hidráulica con los acuíferos infrayacentes al actuar como zona de recarga en el sector acuífero de la Vega Media del Segura. En este sector, en especial en la margen derecha del río Segura y la zona metropolitana de Murcia, las cotas piezométricas del acuitardo y de los acuíferos

infrayacentes son similares, reflejando la recarga del acuitardo a los tramos permeables profundos. Estos valores son más dispares hacia el este del acuífero, en dirección a la Vega Baja del Segura, ya que el cambio de facies limo arenosas y limosas a arcillas y margas disminuye o impide la recarga de los tramos inferiores. En ciclos de bombeo anteriores, la afección que los bombeos producen en el nivel del acuitardo ha provocado problemas de subsidencia del suelo en el área metropolitana de Murcia y de Orihuela.

El acuífero infrayacente al acuitardo es el acuífero primer nivel de grava, el cual tiene un comportamiento piezométrico similar al observado en el acuífero profundo, manteniendo la cota de agua ligeramente por encima de la cota piezométrica del acuífero profundo. Durante la sequía de 2004-2009, se produjeron descensos en el acuitardo de más de 7 m en la zona de la Vega Media y 3 m en la zona de la Vega Baja, mientras que en el mismo periodo los descensos registrados en el primer nivel de grava fueron de 8 a 10 m. En el periodo 2017-2019, las extracciones no producen un efecto significativo sobre el nivel piezométrico del acuitardo, pero sí producen un descenso piezométrico de 1 a 3 m en el primer nivel de grava.

El tercer acuífero es el acuífero profundo, del cual extraen todos los pozos de la Vega Media y la mayoría de los pozos de la Vega Baja. En este acuífero, se pueden apreciar descensos del nivel piezométrico durante los anteriores periodos de sequía, produciéndose los mayores descensos en ambas vegas durante el periodo 2006-2009, con la puesta en marcha simultánea de las dos BES. Según los datos aportados por el promotor y por el IGME, en el periodo 2006-2009 se bombeó un total de 128,45 hm³, 90,21 hm³ en la Vega Media y 38,24 hm³ en la Vega Baja. Según los datos del estudio hidrogeológico, el piezómetro de control del acuífero profundo 07.24.001 ubicado en la Vega Media alcanzó su mínimo histórico en 2008, descendiendo 12 m, de 39 m.s.n.m. en régimen natural a 27 m.s.n.m. Durante ese mismo periodo también se aprecian descensos en el sector de la Vega Baja, como muestra el piezómetro 273630072 de la Diputación Provincial de Alicante, situado al noroeste de Orihuela, en el que se observa una profundización escalonada del nivel piezométrico en este periodo, desde la cota 21 m.s.n.m. hasta alcanzar un mínimo histórico a 3 m.s.n.m. Tras el cese de las extracciones el acuífero se recupera alcanzando cotas piezométricas similares al inicio de las extracciones dos años después, en 2011.

El promotor indica que, en 2015 se activaron 13 pozos de sequía de la BES de la Vega Media, extrayendo un total de 8,73 hm³, y produciéndose un descenso de menos de un metro en el piezómetro 07.24.001 de la Vega Media, que se recuperó tras el cese de las extracciones. Dos años más tarde comenzó el ciclo de explotación 2017-2019, en el que se extrajeron de 24,5 hm³ en la Vega Media y 3,46 hm³ en la Vega Baja. Durante este periodo los descensos piezométricos máximos fueron de 3 m en los puntos de control anteriormente citados. En este mismo periodo los descensos piezométricos en los pozos de sequía de ambas BES fueron más pronunciados, llegando a descender 9 m en algunos pozos de la BES Vega Media. Las lluvias torrenciales de la DANA de septiembre de 2019 supusieron el cese de las extracciones y la inundación de la zona, favoreciendo la rápida recuperación de los niveles piezométricos, situación que se mantiene hasta la actualidad.

Respecto al efecto de los pasados ciclos de explotación en el nivel piezométrico del acuífero en la Laguna del Hondo, el estudio hidrogeológico afirma que en el piezómetro Albergue-Laguna del Hondo (283560016), que capta el acuífero profundo bajo la Laguna del Hondo, no se aprecian variaciones por los bombeos en ninguno de los periodos de explotación temporal. Por otra parte, también en el sector de la Vega Baja se ubican los acuíferos carbonatados de Sierra de Orihuela y la Sierra de Callosa, en los cuales se ubican 5 pozos de la BES Vega Baja. El estudio hidrogeológico concluye que los acuíferos carbonatados están relacionados hidráulicamente con el acuífero profundo de la Vega Baja del Segura sin que exista un salto piezométrico significativo entre ellos, como se observa en la evolución piezométrica de los pozos Espeñetas 1 y 2 y Mulas 2.

La Dirección General del Agua de la Región de Murcia informa que, dentro de su ámbito de competencias, no es previsible que el proyecto pueda causar impactos significativos.

El IGME, respecto al estudio hidrogeológico aportado por el promotor, informa que existe contradicción cuando se expone la relación entre los 3 tramos acuíferos y las posibles afecciones, al no considerar el acuífero como un conjunto único. Este modelo conceptual es compatible con ciertas diferenciaciones hidrogeológicas locales o espaciales (hacia el este de Murcia), ya que no modifica a escala regional los posibles impactos y afecciones (tipo de relación río-acuífero, descargas del subálveo o modificación del flujo subterránea regional SO-NE) en los tramos someros más vulnerables geotécnicamente como consecuencia de la explotación del acuífero profundo (formación permeable captada por la BES) o del primer nivel de gravas. Esta hipotética desconexión responde más bien a la existencia de niveles con distinta granulometría (lentejones). La evolución piezométrica seguida en los últimos años por determinados sondeos de control muestra un comportamiento muy similar. Los descensos más pronunciados han sido verificados en los periodos de bombeo y menor entrada de agua por recarga (sequías periodos 1994-1996 y 2005-2009). Estas evoluciones son consistentes con la relación de los tres niveles (conjunto único) y, por tanto, confirma el efecto de la explotación del acuífero profundo en los otros dos niveles superiores. Asimismo, indica que la no consideración de impactos críticos tiene que ser confirmada mediante el Plan de Seguimiento Ambiental.

Respecto al efecto de los pasados ciclos de explotación, el IGME informa que la BES Vega Media consta de 38 pozos, de los que 25 han extraído agua subterránea en el último periodo de sequía con un volumen máximo de bombeo de 12,6 hm³ en 2018 y 24,5 hm³ entre 2017 y 2019. El planteamiento actual contempla extraer como máximo 32 hm³ durante 4 años, siendo este valor superior al de los periodos anteriores más inmediatos y similar al volumen de bombeo máximo realizado durante el periodo 2004-2008. Respecto a la BES Vega Baja, informa que la alternativa escogida de 16 hm³/año supone un incremento del volumen extraído en un 67 % (38,28 hm³ bombeados en el periodo cuatrienal 2006-2009, siendo el año 2008 el que registró la mayor explotación en la BES de la Vega Baja con un volumen de 15,5 hm³).

En respuesta al IGME, la Confederación Hidrográfica del Segura indica que, en base a la información disponible de columnas litológicas en sondeos, se ha simplificado el acuífero multicapa de la Vega Media y Baja del Segura en tres tramos acuíferos con relación hidráulica entre ellos, concentrándose la explotación de la BES en el tramo más profundo, y que esta definición es la misma considerada por la Confederación Hidrográfica del Segura en el proyecto que obtuvo declaración de impacto ambiental en 2011. El promotor indica que existe relación entre los tres tramos permeables, aunque se trata de manera independiente por el salto piezométrico observado entre los distintos tramos acuíferos en los piezómetros de control. En el modelo se ha simplificado en dos capas, una superficial, que correspondería con el acuitardo, y otra inferior que contempla el primer nivel de grava y los tramos permeables profundos.

La Oficina Planificación Hidrológica del Segura informa que los pozos de la BES en esta masa se construyeron a partir del inicio de la sequía de los años 2004-2008 y que durante las sequías de los años 80 y 90 la explotación coyuntural de aguas subterráneas de esta masa se había llevado a cabo mediante pozos de sequía de particulares. Coincide con los EsIA en que la explotación temporal de pozos de sequía provocó un descenso temporal a los niveles piezométricos del acuífero, siendo el descenso más acusado el del año 2008, en el que se extrajo el volumen máximo previsto en el Plan Especial de Sequía vigente. El cese de los bombeos en las BES supone un cambio en la tendencia y el inicio del ascenso de la cota piezométrica, cuya recuperación ha venido siendo rápida y total en un plazo de dos años. También informa que no se aprecia afección de las extracciones de la BES en la piezometría del nivel permeable profundo bajo la Laguna del Hondo ni en la zona Vinalopó-Campo de Elche.

Para determinar cómo se prevé que se comporte el acuífero durante la explotación de los pozos de sequía, el estudio hidrogeológico del anejo 5 incluye un modelo de flujo subterráneo que reproduce el comportamiento del acuífero considerando que se producen 2 años normales, 4 años de sequía, 2 años húmedos y 2 años normales. Para este periodo de 10 años el estudio realiza el modelo para varios escenarios diferentes. El escenario 1 plantea la puesta en marcha de la explotación de la BES de la Vega Media con un volumen máximo de 32 hm³/año, el escenario 2 plantea la puesta en marcha de la explotación de la BES de la Vega Baja con un volumen máximo de 16 hm³/año y el escenario 3 plantea la puesta en marcha de ambas BES, alcanzando un volumen total de extracciones de 48 hm³/año. En el escenario 1 la evolución piezométrica en los pozos de la BES es descendente y escalonada, superándose en determinados pozos de la BES, como Pasarela o Sondeo n.º16, el umbral establecido al inicio del tercer año de explotación. El descenso del nivel piezométrico regional en cabecera afecta a los niveles piezométricos de los pozos de la Vega Baja al reducir las transferencias subterráneas desde el sector de la Vega Media del Segura, sin que los descensos alcancen los umbrales piezométricos propuestos para la BES Vega Baja. En el escenario 2 se producen descensos generalizados de la cota piezométrica sin que se superen los umbrales piezométricos propuestos en los pozos de la BES Vega Baja.

Por otro lado, los resultados del escenario 3 muestran que los bombeos ocasionarán una afección al nivel piezométrico regional del acuífero, que desciende de manera escalonada desde el inicio de las extracciones hasta su cese, observándose que solo es posible la explotación conjunta durante los dos primeros años. A partir de ese momento se observa el incumplimiento de los umbrales piezométricos propuestos en el propio EsIA. El estudio hidrogeológico considera que estos incumplimientos requerirán una reducción del volumen captado para favorecer la recuperación y el cumplimiento de los umbrales, con el objetivo de no producir efectos indeseables por subsidencia. Según este escenario, la superficie piezométrica del acuífero regresaría a niveles previos a la sequía en menos de dos años, siempre y cuando tras el periodo de sequía se produjesen dos años húmedos. Respecto a los pozos de la Red Urbana de Riego de Murcia en todos los escenarios el abatimiento de la superficie piezométrica del acuífero profundo provoca en algunos casos incumplimiento de los umbrales piezométricos establecidos en la concesión de aguas.

Por último, según el citado modelo, la cota de agua del piezómetro Albergue-Laguna del Hondo de la Diputación Provincial de Alicante descenderá entre 3,5 m y 4 m, en función del escenario, desde una cota inicial de 13 m.s.n.m. En ninguno de los escenarios las extracciones supondrán un cambio del sentido principal de drenaje, pero es previsible una reducción de las descargas hacia los tramos de cauce superficial en las zonas próximas a los conos de bombeo de las BES y a nivel regional, por descensos del nivel piezométrico del acuífero. Además, en todos los supuestos el estudio hidrogeológico considera que el acuífero presenta un buen comportamiento frente al plan de explotación, sin que se observe un deterioro permanente del estado cuantitativo de la masa de agua subterránea que pueda llevar a no alcanzar el buen estado cuantitativo.

La Oficina de Planificación Hidrológica de la Confederación Hidrográfica del Segura informa que en el Plan Hidrológico se han cuantificado para esta masa unos recursos renovables de 30,39 hm³/año, una reserva medioambiental de 9,14 hm³/año, unos recursos disponibles de 21,25 hm³/año, unos bombeos de 17,81 hm³/año y un índice de explotación (IE) de 0,84. Dichos bombeos corresponden a un año normal, y resultan independientes de aquellos otros que se llevan a cabo de manera coyuntural durante los distintos episodios de escasez, como son los que puedan derivarse de estos dos proyectos. Las extracciones en período de sequía incrementan temporalmente el IE de la masa subterránea, que se situó por encima de 1 en el año hidrológico 2017/2018. Tras el cese de los bombeos se produce una rápida recuperación del acuífero. Por ello, considera este impacto como compatible y recuperable.

Respecto a los pozos de la Red Urbana de Riego de Murcia y cualquier otro uso de carácter prioritario frente al regadío, la Dirección General de Salud Pública de la Generalitat

Valenciana informa que uno de los objetivos del PES es garantizar el abastecimiento público durante los momentos de sequía y el estudio no contempla este aspecto ni lo valora como un posible impacto en la salud de la población, por lo que no se puede considerar que garantice el abastecimiento de la población. De conformidad con la legislación vigente, el proyecto debe garantizar la no afección de los sistemas de abastecimiento. Por ello, este órgano ambiental considera que es necesario que antes del inicio de la explotación se identifiquen todos aquellos usos de aguas subterráneas con prioridad en relación con el regadío y se garantice que no se sean afectados durante la explotación de las BES. Las medidas necesarias han sido incluidas en el condicionado de esta resolución.

Respecto a la calibración del modelo hidrogeológico, el IGME informa que el periodo de calibración comprende 2010-2024, aunque los datos de los años 2023 y 2024 son estimaciones, dado que el modelo se elaboró en diciembre de 2022. Con independencia de este aspecto, hubiese sido interesante extender la modelización desde 2004 para intentar reproducir el efecto de las importantes extracciones que se realizaron entre los años 2006 y 2009. También señala que la calibración presentada muestra mejor correlación en los sondeos de observación de la capa 2 que en los sondeos de la capa 1 donde los ajustes han sido deficientes. Además, en el caso de la capa 1 se han considerado pocos puntos de observación representativos, tan solo 4 pozos, teniendo en cuenta las dimensiones del acuífero y la importancia de los posibles efectos del descenso del nivel freático en el acuitardo (tramo compresible). Por último, el informe señala que los balances hídricos obtenidos durante la calibración en régimen transitorio no están compensados, y si el cierre de balance se efectúa por variación de almacenamiento, el valor acumulado resulta ser de $-81,86 \text{ hm}^3$, es decir, vaciado del acuífero.

El IGME también señala que la tendencia y previsiones del CEDEX indican descensos preocupantes en la recarga por infiltración de lluvia de entre un 7 % y 10 % en el ámbito de la Demarcación Hidrográfica del Segura que generan incertidumbres sobre la recuperación piezométrica entre periodos de bombeo y que no comparte la hipótesis que se indica en el EsIA sobre la compensación de esta disminución en la recarga a partir de otras componentes del balance (entrada por pérdidas de redes de distribución o menores salidas hacia los cauces), ya que estas no son fácilmente cuantificables y, por tanto, aportan poca precisión a las proyecciones que se hagan.

En respuesta al IGME, el promotor indica que siguen existiendo bastantes incertidumbres en la cuantificación de las componentes de balance del acuífero Vega Media y Baja del Segura, aunque se han tomado como referencia los valores contemplados en el balance del PHDS 2022/27 y que considera que el modelo ya considera situaciones de reducción de la recarga por infiltración mediante escenarios de años secos y normales tras el cese de las extracciones.

Respecto a los resultados del modelo, el IGME informa que se observa un descenso en el entorno del caso urbano de Murcia entre 5 m (aguas arriba) y 2 m (aguas abajo) en periodo de máxima explotación. Esta información hay que tenerla en cuenta debido principalmente a que estos descensos piezométricos se producen en zonas de mayor riesgo y susceptibilidad a la subsidencia. También hay que tener en cuenta los resultados mostrados por el modelo, ya que alertan de situaciones similares al periodo de sequía 2005-2008 en el que los descensos medios fueron de 4 a 6 m, superando profundidades observadas en la sequía de 1992 a 1995. En este sentido, el promotor señala que los descensos calculados por el modelo en el casco urbano de Murcia son inferiores a los observados durante el periodo de explotación 2005-2009, y que en el plan de vigilancia ambiental se realizará un seguimiento de la evolución de dichos niveles.

Por último, el IGME plantea la necesidad de incluir los efectos sinérgicos de toda la explotación que se efectúa en el acuífero. El modelo de flujo subterráneo incluye los datos de bombeo del registro de agua de para la Red Urbana de Riego de Murcia, los pozos particulares inscritos en el Registro de Aguas y los pozos de sequía de la Confederación Hidrográfica del Segura. Se ha considerado un incremento del 10 % en los años secos y una reducción del mismo valor en años húmedos, sin utilizar los datos de las extracciones reales del Sistema Integrado de Control de Aprovechamientos (SICA). También señala

que cualquier cambio de reubicación de la explotación puede cambiar significativamente los resultados, y por ello el modelo de flujo subterráneo debería ser empleado cuando se active el bombeo real. El promotor indica que en la calibración de las componentes de balance hídrico del modelo de flujo se han considerado las extracciones contempladas en el Plan Hidrológico de la Demarcación del Segura 2022/27, y no se han considerado los volúmenes registrados por el SICA al no estar implementada la instalación de contadores en todas las captaciones existentes.

Adicionalmente, durante el análisis técnico de la documentación obrante en el expediente, este órgano ambiental ha observado que la evolución piezométrica mostrada en el modelo para el piezómetro Albergue-Laguna del Hondo de la Diputación Provincial de Alicante no resulta coherente con los datos históricos del piezómetro aportados por el promotor, los cuales muestran que la cota piezométrica apenas varía (<0,5 m) durante los periodos de explotación temporal 2006-2009 y 2015-2019, manteniéndose en torno a 9,5 m.s.n.m. Tampoco resulta coherente que la cota inicial se encuentre a 13 m.s.n.m. teniendo en cuenta que, según la evolución histórica del piezómetro también incluida en el expediente, el nivel del agua nunca se ha situado por encima de los 10,5 m.s.n.m.

A la vista de todo lo anterior, este órgano ambiental considera necesario que lo antes posible se mejore la definición y calibración del modelo de comportamiento del acuífero utilizado, extendiéndolo a todo el periodo en el que se disponga de datos, y que el seguimiento del presente ciclo de bombeo incorpore la recogida de todos los datos precisos para volver mejorar su calibración una vez finalice. También es preciso incorporar condiciones que aseguren que el abastecimiento de la población y los demás usos con prioridad según el Plan Hidrológico no se puedan ver negativamente afectados. Todo ello queda recogido en el condicionado de la presente declaración de impacto ambiental.

4.2.1.2 Impactos en el régimen de caudales de las aguas superficiales conectadas a la masa de agua subterránea.

En lo relativo a masas de agua tipo río, en el ámbito del proyecto se encuentran el río Segura y el Reguerón. Según el Plan Hidrológico vigente, el río Segura en las Vegas Media y Baja se divide en 2 masas de agua: Encauzamiento río Segura entre Contraparada y Reguerón (ES070MSPF002080115) y Encauzamiento río Segura desde Reguerón a desembocadura (ES070MSPF002080116). Tanto ambos tramos del río Segura como la masa de agua Reguerón (ES070MSPF002080210) están clasificadas como muy modificadas y no alcanzan el buen potencial ecológico, que es deficiente en el caso del Encauzamiento río Segura desde Reguerón a desembocadura y moderado en las otras dos masas de agua. Respecto al estado químico, únicamente la masa de agua Encauzamiento río Segura entre Contraparada y Reguerón alcanza el buen estado.

El caudal circulante por el río Segura está determinado por el régimen de descargas desde los embalses de cabecera de la cuenca y por el Trasvase Tajo-Segura. Respecto a la relación río-acuífero, el río juega un papel importante en el régimen regulador del balance hídrico del acuífero, comportándose como perdedor en el tramo occidental de la Vega Media del Segura y como ganador desde el casco urbano de Murcia hasta su desembocadura. La puesta en explotación de los pozos de la BES supondrá un incremento del gradiente hidráulico entre la lámina de agua del río y el nivel piezométrico del acuífero, aumentando los aportes desde el río al acuífero en cabecera, mientras que en el tramo ganador se reducirán las descargas desde el acuífero al río. Esta situación supondrá una reducción del caudal circulante por el río durante todo el periodo de explotación que se mantendrá hasta el cese de las extracciones y la recuperación del nivel piezométrico a su estado inicial.

La Oficina de Planificación Hidrológica del Segura prevé impactos moderados y recuperables en cuanto a oscilaciones de la lámina del agua en zonas húmedas y caudal del río Segura, siempre que se ejecuten las medidas y seguimiento ambiental contemplados en los respectivos EsIA.

Por este motivo, este órgano ambiental considera que es necesario que el seguimiento ambiental incorpore el seguimiento de cumplimiento del régimen de

caudales ecológicos de las masas de agua tipo río afectadas, así como incluir una condición para que el proyecto no pueda comprometerlo. Ambos aspectos quedan recogidos en el condicionado de esta declaración.

Por su parte, también está conectada a esta masa de agua subterránea la masa de agua superficial ES070MSPF002100001 Laguna del Hondo, considerada masa muy modificada tipo lago, cuya alimentación en buena parte depende de aguas subterráneas aflorantes de la masa Vegas Media y Baja del Segura. Al dar también soporte a un importante espacio natural protegido incluido en la Red Natura 2000, los efectos del proyecto sobre esta masa de agua y las correspondientes medidas se tratan en el apartado correspondiente de este análisis técnico.

4.2.1.3 Impacto sobre el estado cuantitativo de la masa de agua subterránea Vega Media y Baja del Segura.

La Oficina de Planificación Hidrológica del Segura prevé impactos moderados y recuperables sobre el estado cuantitativo de la masa de agua subterránea afectada, que no serán severos ni críticos si se ejecutan las medidas y programas de vigilancia ambiental contemplados en los respectivos EsIA.

De acuerdo con el Reglamento de Planificación Hidrológica y el Plan Hidrológico del Segura, el actual buen estado cuantitativo de esta masa de agua subterránea requiere el cumplimiento de las siguientes cuatro condiciones:

- IE (índice de explotación) $<0,8$ y no hay disminución piezométrica, o bien $0,8 < IE < 1$ y no existen descensos piezométricos ni reducciones de caudales aportados por manantiales y el balance global está equilibrado.
- No se impide alcanzar el caudal ecológico mínimo ni el logro de los objetivos medioambientales de las masas de aguas superficiales asociadas a la masa subterránea.
- No se impide el cumplimiento de las necesidades y objetivos ambientales de los ecosistemas dependientes de las aguas subterráneas.
- No se altera el flujo generando salinización u otras intrusiones.

Como se ha deducido de los apartados anteriores, el proyecto es susceptible de incrementar temporalmente el índice de explotación de la masa de agua subterránea, pudiendo hacer que supere el umbral de 1, pudiendo también influir en el caudal circulante por el río Segura. Como se indica en el apartado de este análisis técnico relativo a espacios protegidos y Red Natura 2000, el proyecto también puede afectar al ecosistema terrestre que conforma el humedal de El Hondo, hidrológicamente conectado con la masa de agua subterránea, reduciendo las aportaciones subterráneas. En consecuencia, el proyecto tiene capacidad para provocar un deterioro temporal del estado cuantitativo de la masa de agua subterránea, deterioro que solo es admisible en el caso en que se den las circunstancias y actuaciones indicadas en el artículo 38 del Reglamento de Planificación Hidrológica.

En tal caso, este órgano ambiental considera que el seguimiento ambiental tiene que incluir el seguimiento de los parámetros que definen el estado cuantitativo de la masa de agua subterránea afectada con periodicidad anual, y en paralelo a la explotación del proyecto deben adoptarse las medidas adicionales que minimicen el deterioro, reduzcan el tiempo necesario para posteriormente recuperar el buen estado y que eviten que el deterioro se extienda a otras masas de agua superficiales conectadas. Por ello, se incluyen varias medidas en el condicionado de esta declaración.

4.2.1.4 Impacto sobre la calidad de las aguas subterráneas y superficiales conectadas.

Respecto a la calidad de las aguas subterráneas, estas son ligeramente básicas con pH que oscila entre 6,9 y 8,4 y temperaturas que oscila entre 21 y 23 °C. El acuífero presenta una elevada conductividad. En la zona de la Vega Media la salinidad del agua

subterránea oscila entre 2.010 y 5.300 $\mu\text{S}/\text{cm}$, mientras que en Vega Baja la calidad está condicionada por la existencia en la parte inferior del valle del Segura de una intrusión marina fósil, en la zona ocupada hasta hace unos milenios por la albufera *Sinus Ilicitanus*, hoy mayoritariamente colmatada y desecada. En base a los muestreos realizados se observa que al oeste de la divisoria Callosa del Segura-Rafal-Benejuzar las aguas subterráneas presentan un predominio del ion sulfato por la presencia de yesos, mientras que aguas abajo de la divisoria, el agua es salobre con elevadas concentraciones de iones cloruro y sodio como resultado del lixiviado de las aguas marinas fósiles presentes en los suelos del *Sinus Ilicitanus*. La elevada salinidad de los sondeos de la BES ubicados aguas abajo de la divisoria anteriormente mencionada Benejuzar (Rojales 2, Albaterra, Cox, Callosa 1, Ciudad Rojales, Almoradí 1, Almoradí 2 y Alfetayamí), que presentan valores por encima de los 6.000 $\mu\text{S}/\text{cm}$, imposibilita su uso para riego sin previa desalobración. El promotor considera que, según los datos aportados por plan de vigilancia y seguimiento ambiental, en la Vega Media la salinidad se mantiene constante durante el periodo de explotación, por lo que se espera que extracciones de los pozos de la batería no ocasionen una modificación significativa de la calidad del agua del acuífero.

En la Vega Baja, como consecuencia de la zonificación y características hidroquímicas del agua subterránea del acuífero, el promotor propone no explotar los pozos de la BES situados a menos de 2 km al oeste de la divisoria Callosa del Segura-Rafal-Benejuzar por su elevada salinidad, y desplazar la explotación a los pozos situados al oeste del paraje de la Campaneta, con objeto de evitar un desplazamiento de la interfaz salobre hacia el oeste. También propone realizar un control periódico de la conductividad del agua durante toda la fase de bombeo para detectar fenómenos incipientes de intrusión salina en el acuífero.

La calidad en el agua del río viene marcada por el régimen de desembalses desde cabecera, los aportes del Trasvase Tajo-Segura y los intercambios de agua entre el río y el acuífero, aumentando la salinidad en el sentido de flujo por descargas del acuífero Vega Media y Baja del Segura. La salinidad del agua varía a lo largo del año, dándose los mínimos durante la campaña de riego, al incrementarse los caudales procedentes de cabecera y del TTS por el curso fluvial. Entre Orihuela y Rojales se produce un incremento de la salinidad del río Segura por los aportes de los retornos de riego y las aguas subterráneas drenadas por los azarbes y el río Segura pasando de una salinidad promedio de 1.700 $\mu\text{S}/\text{cm}$ en Beniel a 2.500 $\mu\text{S}/\text{cm}$ en Rojales. El documento ambiental muestra que durante el último ciclo de explotación las extracciones de los pozos de la batería de la Vega Baja ocasionaron un incremento de la salinidad del agua a partir del vertido de los pozos Espeñetas 1 y 2, coincidiendo con la zona de incremento natural de la salinidad del río. Esta tendencia al incremento de la mineralización de las aguas del río desde el vertido de los pozos de Espeñetas se produce durante todo el periodo de explotación y el valor final de la mezcla es mayor o menor en función de la cantidad de agua circulante por el río procedente de los desembalses de cabecera, del volumen aportado por el Trasvase Tajo-Segura, de los azarbes y del vertido del Trasvase Tajo-Segura en Orihuela. En junio del 2018, durante el último ciclo de explotación, la salinidad del agua circulante por el río Segura fue de 2.200 $\mu\text{S}/\text{cm}$ a la altura del vertido de Espeñetas y de 2.700 $\mu\text{S}/\text{cm}$ en Rojales, aumentando estos valores a 2.300 a 3.700 $\mu\text{S}/\text{cm}$ en junio de 2019. Este aumento de la salinidad se asocia a la propia dinámica del río y la afección provocada por las aguas derivadas de los pozos Espeñetas (6.000 $\mu\text{S}/\text{cm}$) y Jacarilla (8.000 $\mu\text{S}/\text{cm}$) que ocasionan sendos picos de salinidad en las aguas superficiales.

El promotor considera que, a pesar de la peor calidad de las aguas captadas en los pozos que cortan el acuífero carbonatado de la Vega Baja (pozos Espeñetas 1 y 2) y en la zona próxima a la interfaz agua dulce-agua salada de la divisoria Callosa del Segura-Rafal-Benejuzar, la explotación temporal de los pozos provoca una afección moderada y recuperable sobre la calidad del agua del río, ya que el sistema se encuentra muy influenciado por el manejo hidráulico. El estudio considera que la influencia que pueden

tener los bombeos en el ecosistema fluvial, la calidad y estado de las masas de agua superficiales es inapreciable.

La Oficina de Planificación Hidrológica del Segura prevé unos impactos negativos, compatibles y recuperables sobre la calidad del río Segura, y moderados y recuperables sobre el estado químico de la masa de agua subterránea afectada. No prevé que sean severos ni críticos siempre que se ejecuten las medidas preventivas y correctoras y los programas de vigilancia ambiental contemplados en los respectivos EsIA.

El IGME informa que la afirmación contenida en el EsIA que indica que «no se espera un impacto negativo» sobre la calidad del agua subterránea y masas superficiales conectadas, no está apoyada en el estudio de procesos de mezcla entre las diferentes masas de agua.

En cualquier caso, esta Dirección General considera necesario incluir medidas en el condicionado de esta resolución que garanticen que el seguimiento ambiental se extienda a los parámetros que definen la calidad del agua y el estado químico, tanto de la masa de agua subterránea directamente afectada por las extracciones como de las masas superficiales tipo río y lago a ella conectadas, y que, en caso de que el seguimiento indique que la explotación del proyecto comienza a provocar intrusión salina en alguno de los sectores de la masa subterránea Vegas Media y Baja del Segura, fenómeno que posteriormente tendría una lenta reversión y afectaría a la calidad del agua de las masas superficiales conectadas y a los usos del agua, o comienza a provocar otro tipo de deterioro del potencial ecológico o estado químico en alguna de las masas de agua superficiales conectadas, se suspenderá el bombeo de los pozos responsables de este riesgo y se adoptarán las medidas adicionales necesarias para evitar que dicho deterioro finalmente se produzca.

4.2.2 Suelo y subsuelo. Impactos por subsidencias del terreno provocadas por la extracción de aguas subterráneas.

El estudio de impacto ambiental afirma que carácter detrítico del acuífero de la Vega Media y Baja del Segura, su naturaleza poco consolidada y su heterogeneidad, tanto horizontal como vertical, determinan que sea proclive a sufrir problemas de subsidencia asociados a la depresión de nivel piezométrico ocasionada por las extracciones de aguas subterráneas. El IGME informa que la relación entre los descensos piezométricos y la deformación del terreno está confirmada en diversos estudios. Los trabajos realizados han mostrado la correlación entre la subsidencia (a diferentes velocidades) y los descensos piezométricos en los tramos superiores, ilustrando la problemática existente y la importancia que debe tener el control y seguimiento de las relaciones entre las extracciones, los niveles del acuífero y el nivel del terreno.

El promotor afirma que en la Vega Media el análisis de la subsidencia mediante el control periódico extensométrico y mediante el empleo de la metodología InSAR detectó la existencia de fenómenos de desplazamientos verticales del terreno como consecuencias de los descensos piezométricos registrados en los periodos de sequía de 1993-1996, 2000-2001 y 2005-2009. Durante la sequía de 1993-1996 se produjeron descensos del nivel piezométrico entre 8 y 15 m que provocaron procesos de consolidación en el suelo con asientos medios que excedieron los 20 mm y velocidades de subsidencia de 5-10 mm/año. Esta subsidencia causó daños en edificaciones y estructuras con coste estimado de 50 millones de euros, así como un significativo impacto social. Años más tarde, en la sequía de 2005-2009, se ejecutaron y pusieron en funcionamiento las BES Vega Media y la Vega Baja, produciéndose descensos de más de 20 m del nivel piezométrico que dieron lugar a procesos de subsidencia en el área metropolitana de la ciudad de Murcia, con desplazamientos verticales del terreno del orden de 4,5 mm/año al oeste, bajo el casco urbano de Murcia, que aumentaban hacia el sur y este con valores comprendidos entre 4,5 y 25 mm/año en el eje central del valle del Segura en dirección a la Vega Baja del Segura en el último periodo de sequía. Durante este periodo los valores máximos se alcanzan en torno a los pozos de bombeo, donde se llegan a observar subsidencias de 12 cm. En el sector de la Vega Baja del Segura la

estimación de la deformación vertical histórica se ha realizado utilizando la técnica de Interferometría Diferencial (DInSAR). Según este análisis, durante la sequía de 1993-1996, con descensos generalizados de nivel piezométrico de 8 a 10 m se produjeron deformaciones verticales del terreno de 2 a 4 cm en la ciudad de Orihuela. En la sequía de 2005-2009 la puesta en marcha de ambas BES (Vega Media y Vega Baja) supusieron descensos generalizados de nivel piezométrico de entre 10 y 13 m junto con deformaciones verticales del terreno de 3 a 5 cm.

Según la documentación aportada, a partir de la declaración de impacto ambiental del 2011 de la activación de los pozos de sequía de la Vega Media se establece un umbral de operatividad de los pozos de ambas BES de hasta 2 cm/año de desplazamientos verticales. En el siguiente ciclo de explotación se realizó un seguimiento de la subsidencia, mediante una red de estaciones de GPS de alta precisión que puso de manifiesto que en el Sondeo n.º 10 se superó el umbral de operatividad establecido de 2 cm/año. También durante ese ciclo de explotación se realizó un seguimiento de la subsidencia mediante el uso de la técnica InSAR en toda la extensión del acuífero Vega Media y Baja del Segura. De los resultados del análisis se estima una deformación media vertical de baja magnitud (1,4 cm de deformación acumulada) en el entorno próximo a los pozos de bombeo (200 a 500 m) en 2015-2018 y de 4,5 mm/año en 2019. El seguimiento también pone de manifiesto la relación directa del rebajamiento del nivel piezométrico y la subsidencia al alcanzar los valores más altos en el radio de influencia del cono de bombeo de los pozos y disminuir hasta ser poco significativo al alejarse del punto de extracción. El análisis realizado determina que la máxima deformación se produce en un radio de 200 a 500 m del punto de bombeo, siendo poco significativo a 1 km de los pozos en explotación.

Por ello, para evitar efectos indirectos sobre bienes materiales (infraestructuras lineales y edificios) y población, el promotor propone el alejamiento de las extracciones de los cascos urbanos de Murcia (pozo Malecón) y Orihuela (pozos Huertos y Riquelme), evitando, de este modo, los fenómenos de subsidencia local que puedan ocasionar el cono de bombeo y reduciendo el riesgo potencial de impactos por daños severos o críticos sobre infraestructuras y edificio por la generación de asentamientos diferenciales en cimentaciones próximas.

La Dirección General de Salud Pública de la Generalitat Valenciana informa que algunos de los pozos de sondeo se encuentran a menos de 100 m de núcleos de población (pozos Callosa 1 y 2 de la urbanización la Monsina) y otros a distancias entre 100 y 200 m (pozo Callosa 3 de Callosa de Segura, pozo Cox de Cox, pozo Riquelme de Orihuela y pozo Norias de Mojones del Río). Considera que, dado que existen viviendas cercanas a algunos sondeos y la gravedad de los efectos que puede producir, sería conveniente identificar en el estudio las zonas de alta susceptibilidad para prevenir más adecuadamente este impacto sobre la población en la zona de influencia del proyecto.

En el mismo sentido, durante el análisis técnico, este órgano ambiental ha observado que varios de los pozos de sequía, como Cuatro Acequias, Barriomar, Acequia Alguazas, Sondeo 1, Sondeo 2, Sondeo 6, Sondeo 7, Sondeo 12, Sondeo 13, Sondeo 11, Norias, Miguel Hernández 1, Miguel Hernández 2, Cabalgadores, Callosa 1, Callosa 2 y Callosa 3 también se encuentran a menos de 500 m de infraestructuras lineales o núcleos de población. Por ello, este órgano ambiental considera que es necesario que con carácter previo a la activación de los pozos se identifiquen los bienes materiales más susceptibles de verse afectados, que en principio son los situados a menos de 500 m de los sondeos, incluyendo al menos bienes de patrimonio cultural, infraestructuras lineales y viviendas. La proximidad de estas edificaciones deberá ser tomada en consideración a la hora de establecer los umbrales a los sondeos, tanto estáticos como dinámicos. Además, durante todo el periodo de explotación se deberá realizar un seguimiento de la subsidencia y de sus efectos sobre los bienes materiales identificados, para verificar que es admisible y no provoca daños. Se añaden medidas al respecto en el apartado de condiciones de la presente resolución.

Respecto a la afirmación del promotor de que al eliminar las extracciones en los pozos de la BES próximos al casco urbano se limitan al máximo los riesgos de deformación vertical que se generan en las áreas de influencia de las captaciones durante las extracciones, el IGME replica que no existe duda sobre el impacto negativo que la explotación del acuífero puede generar, alterando el medio físico (terreno), por ser susceptible de sufrir subsidencia. También indica que en diferentes los informes presentados por el IGME en desde el año 2007, relacionados con la explotación del acuífero Vega Media y Baja, se ha puesto el foco, entre otros aspectos, en que la explotación en el acuífero debe ajustarse a los condicionantes geotécnicos derivados del descenso de los niveles piezométricos, con el fin de garantizar que no haya afecciones a edificaciones e infraestructuras, teniendo en cuenta la susceptibilidad a la subsidencia que presenta el terreno en el conjunto del acuífero. De hecho, aunque se pueda priorizar el riesgo a sectores próximos al casco urbano de Murcia, el fenómeno también se puede originar en otras zonas del acuífero, lo que amplifica el problema a escala regional.

Para definir las medidas de mitigación, el estudio hidrogeológico considera que la reducción de los niveles piezométricos del acuífero por sobreexplotación en periodos de sequía puede generar procesos de consolidación del suelo por reducción de la presión intersticial del agua y el aumento de la presión efectiva del sustrato compresible. La existencia actual de un suelo previamente consolidado por la explotación en anteriores periodos de sequía determina que, ante un nuevo descenso piezométrico, el terreno volverá a sufrir deformaciones verticales, pero menos acusadas. Únicamente cuando los descensos piezométricos del acuífero sean superiores a los previamente ocurridos, el acuífero podría volver a sufrir deformaciones importantes y mayoritariamente irreversibles. En consecuencia, al igual que en la declaración de impacto ambiental de 2011 de la BES Vega Media, el promotor propone unos umbrales a partir de los cuales se obliga a la restricción o a la parada de la extracción de agua. Según los EsIA, las actuales propuestas toman como referencia los umbrales piezométricos estáticos y dinámicos (m.s.n.m.) calculados en el estudio hidrogeológico del anejo 5, con el objeto de presentar mayores garantías de permitir realizar las extracciones planeadas manteniendo las oscilaciones piezométricas dentro de los valores observados previamente, en los que la subsidencia observada no consta que haya causado daños a edificaciones o infraestructuras. En ambos proyectos se organizan los pozos de sequía por sectores y en el proyecto de la BES Vega Media se establece un sondeo de referencia por sector.

Respecto a la aplicación de los umbrales en la BES Vega Media, el EsIA establece que, en cada uno de los sectores, se procederá al cese del bombeo cuando el nivel piezométrico estático en el sondeo de referencia se encuentre por debajo del umbral correspondiente después de permanecer los pozos del sector parados durante un mes, tras el final de cada ciclo anual de bombeo. No se podrán poner en marcha los bombeos en el siguiente ciclo de extracciones mientras no se haya recuperado el nivel piezométrico por encima del umbral piezométrico de referencia. Con respecto al umbral de referencia dinámico, el EsIA prevé que sea medido al final de cada ciclo de bombeo, antes de parar los pozos, y que en ningún caso se rebasará el umbral del nivel dinámico de referencia durante los bombeos. El estudio hidrogeológico calcula los umbrales piezométricos basándose en la evolución del nivel piezométrico observado en las sequías de 2005-2008, ya que durante este periodo no parecen haberse producido daños en las edificaciones por las subsidencias observadas por el IGME y la Confederación. En consecuencia, calcula los umbrales estáticos para 15 sondeos considerados de referencia en el estudio hidrogeológico. Según este estudio, el umbral estático «se obtiene del análisis gráfico de las evoluciones piezométricas, se ha identificado como una línea que acomoda las medidas estáticas (tras 12h de parada) más frecuentes de los niveles en recuperación entre las campañas de bombeo del periodo 2005-2009».

Aunque el EsIA afirma que los umbrales propuestos toman como referencia los umbrales piezométricos estáticos y dinámicos calculados en el estudio hidrogeológico

del anejo 5, durante el análisis técnico se ha observado que el sondeo elegido como referencia en el EsIA para cada uno de los sectores, no coincide en algunos casos con el sondeo de referencia en el estudio hidrogeológico, que es para el que se ha calculado el umbral. Por ejemplo, según el EsIA el sector 6 está compuesto por los sondeos 5, 6, 7 y 9, siendo el sondeo de referencia el sondeo 5, a pesar de que el estudio hidrogeológico considera de referencia los sondeos 6, 7 y 9, para los que ha calculado los umbrales. También se ha observado que a pesar de que el EsIA establece unos umbrales y unos sondeos de referencia para los sectores 2, 3 y 7, en el estudio hidrogeológico no se han calculado umbrales de referencia para ninguno de los pozos incluidos en estos sectores.

Asimismo, no queda suficientemente claro cuál es el criterio considerado para establecer los diferentes sectores, ya que en algunos casos las distancias entre pozos incluidos en un mismo sector son considerables. Por ejemplo, el sondeo 8 se encuentra a 200 m del sondeo 9, pero no están incluidos en el mismo sector. El sondeo 8 está incluido en el mismo sector que los sondeos 15 y 16, ubicados a más de 4 km.

Por otro lado, el EsIA propone realizar un control diario del nivel estático en los pozos de sequía (tras parada de 12 horas), pero únicamente considera el incumplimiento de los umbrales establecidos en los pozos de referencia de cada sector transcurrido un mes tras el fin del ciclo de bombeo anual, procediéndose en ese caso a no iniciar los bombeos hasta que no se haya recuperado el nivel piezométrico por encima del umbral. Se deduce de este planteamiento que el incumplimiento de los umbrales durante parte del ciclo anual de bombeo solo implicaría el cese de las extracciones tras finalizar el ciclo anual, de manera que la cota piezométrica podría situarse durante un tiempo más o menos largo por debajo de los umbrales establecidos. Además, la activación de los pozos de sequía en el momento en el que la cota piezométrica se recupere alcanzando el valor umbral establecido supone que la cota piezométrica se encontrará por debajo de dicho umbral durante la mayor parte de la explotación, al producirse un nuevo descenso del nivel piezométrico tras reactivar las extracciones.

La Oficina de Planificación Hidrológica del Segura considera que el proyecto producirá impactos negativos moderados e irreversibles por la subsidencia del terreno provocada.

Respecto a los umbrales establecidos en el EsIA para la Vega Media y la manera de aplicarlos, el IGME indica que determinados aspectos necesitan ser aclarados o mejorados, ya que presentan diferencias con respecto a la DIA de 2011 tomada como referencia. Por un lado, los umbrales piezométricos en los sondeos de referencia son más exigentes, ya que la cota del nivel piezométrico es más elevada; en cambio, el tiempo de recuperación (pozos parados) se fija en un mes y no en 24 horas como en la anterior DIA. Por tanto, en base a la modificación del umbral propuesto se deduce que hay una significativa diferencia en la velocidad/tasa de recuperación exigible a los pozos y que la capacidad de respuesta se debilita al incrementar el tiempo de recuperación asumible durante el bombeo. La garantía y coherencia de los nuevos umbrales fijados tiene que ser consistente con las características hidráulicas y funcionamiento del acuífero y ser validados en el modelo de flujo. Por otro lado, la consideración del umbral piezométrico en términos de nivel estático implica no considerar los posibles efectos en el terreno y/o la estructura del acuífero como consecuencia del descenso de la cota del nivel piezométrico durante el bombeo (nivel dinámico). Este aspecto no está suficientemente estudiado, pero el comportamiento físico del terreno y la posible propagación de los efectos de la explotación intensiva en la estructura hidrogeológica (desde el acuitardo/nivel freático somero hasta el acuífero profundo), apunta en la dirección de que es necesario analizar y proponer valores umbral que limiten la explotación de agua subterránea una vez que el nivel en bombeo haya superado una determinada profundidad y se puedan generar asentamientos del terreno. Esta propuesta tiene que ser diseñada de acuerdo con el conocimiento existente y juntamente con las medidas de monitorización y alerta previstas en el EsIA, una vez simuladas en el modelo hidrogeológico y geotécnico. Los valores propuestos tendrían que ser incorporados al documento de evaluación ambiental.

En respuesta a las apreciaciones del IGME, el promotor aporta una propuesta de umbral de la cota piezométrica durante el bombeo (nivel dinámico), pero no propone medidas en caso de incumplimiento.

Respecto a la aplicación de los umbrales en la BES Vega Baja, el EsIA establece que en cada uno de los sectores se procederá al cese del bombeo cuando la cota topográfica del nivel piezométrico estático en los sondeos se encuentre por debajo del umbral correspondiente tras el final del ciclo anual de bombeo, después de permanecer los pozos del sector parados durante un mes, y antes del comienzo del siguiente ciclo. No se podrá reanudar el bombeo hasta que la recuperación piezométrica haya alcanzado este umbral. Al contrario que en el EsIA de la Vega Media, en este EsIA no se establecen sondeos de referencia para cada sector. El estudio hidrogeológico indica que se han revisado los umbrales establecidos en la Declaración de Impacto Ambiental del 2014 en base al conocimiento adquirido sobre el funcionamiento hidrodinámico del acuífero en respuesta a los bombeos de los pozos de la BES Vega Baja, así como sobre la subsidencia observada en la sequía 2005-2009, para tener unos niveles de referencia más seguros que permitan controlar el ritmo de las extracciones de los pozos de la BES Vega Baja. El estudio hidrogeológico ha calculado umbrales estáticos para la totalidad de los sondeos que se van a activar en la BES Vega Baja, aplicando el siguiente criterio para su cálculo: Para cada pozo se seleccionan los años en que se tienen niveles medidos en estático entre dos campañas de bombeo. En base a un análisis gráfico de las evoluciones piezométricas, se ha identificado una línea que acomoda las medidas estáticas más frecuentes de los niveles en recuperación entre dichas campañas de bombeo. Según el estudio hidrogeológico la aplicación de este criterio supone el establecimiento de umbrales de carácter muy conservador y que suponen que en ningún caso se rebasarán los máximos descensos piezométricos en estático observados durante los periodos de bombeo 2006-2009. La profundización de los niveles piezométricos por debajo de los mínimos alcanzados en el periodo 2006-2009 causaría situaciones de incertidumbre sobre posibles daños ocasionados por la subsidencia.

Por otro lado, el estudio hidrogeológico afirma que existen dos sondeos (Norias 1 y Pando) de los cuales no se cuenta con datos históricos de piezometría, pero que en la actualidad presentan un comportamiento piezométrico sostenido en el tiempo sin variaciones significativas, optando el estudio por establecer umbrales piezométricos de carácter provisional. El estudio hidrogeológico también establece umbrales para los pozos de la BES Vega Baja como la medida piezométrica dinámica tomada al final de un ciclo de bombeo semanal de seis días, con paradas intermedias inferiores a 24 horas. El EsIA no propone medidas relacionadas con los umbrales dinámicos.

El órgano ambiental ha observado que, a pesar de que en este caso el EsIA también afirma que se toman como referencia los umbrales piezométricos estáticos calculados en el estudio hidrogeológico, se han observado discrepancias entre los umbrales propuestos en el EsIA y en el estudio hidrogeológico. También se ha observado que, aunque según el estudio hidrogeológico el umbral corresponde a una línea que acomoda las medidas estáticas más frecuentes de los niveles en recuperación entre dichas campañas de bombeo, en algunas de las gráficas utilizadas para calcular los umbrales, como en la correspondiente al sondeo Molinos Ciudad o Puertas de Murcia 1, la línea que corresponde al umbral estático establecido se encuentra por debajo de la mayoría de las mediciones estáticas realizadas. Además, al igual que en el proyecto del sector de la Vega Media, la medida de paralizar las extracciones de los pozos únicamente cuando la cota piezométrica sea inferior al umbral establecido transcurrido un mes tras el fin del ciclo de bombeo anual hasta que no se haya recuperado el nivel piezométrico, plantea los mismos problemas que en el proyecto anteriormente mencionado. Esta forma de aplicar los umbrales puede producir que durante largos periodos de tiempo la cota piezométrica se encuentre por debajo de los niveles establecidos como umbrales, lo que desvirtúa su carácter de umbral y genera incertidumbre sobre la subsidencia que realmente se producirá.

El IGME indica que en la Comisión de Seguimiento Ambiental de 21 de mayo de 2019 advertía que «El IGME no ha podido estudiar la Vega Baja desde el punto de vista geotécnico por lo que no se sabe cómo pueden afectar las extracciones y posibles descensos piezométricos a la subsidencia producida. Otros organismos como la Universidad de Alicante sí cuentan con estudios, a nivel de investigación, de la afección a diversos edificios en la ciudad de Orihuela donde se pone de manifiesto importantes problemas de patología de edificios. En otras poblaciones existen quejas de vecinos. Otro problema que se produce en la Vega Baja, donde hay zonas con sustratos arcillosos, son los arrastres que pueden producir riesgo de colapsos. Por lo que considera que en general la Vega Baja no es una zona adecuada para la extracción de agua subterránea. En particular considera adecuado reducir la extracción en la zona de Beniel por su vulnerabilidad a la subsidencia, pero también debería reducirse en la zona de Orihuela». Por otro lado, en la misma Comisión de Seguimiento apuntaba «que los pozos de Espeñetas 1 y 2 se encuentran aguas arriba y cerca del casco histórico de Orihuela que presenta diversas patologías en varios edificios singulares, por lo que habría que extremar la precaución. Mientras que el sondeo Huertos está próximo al casco urbano residencial y los sondeos Miguel Hernández próximos a la estación del AVE». Siguiendo el principio de cautela, y al objeto de minimizar los posibles efectos adversos de carácter geológico-geotécnico y ambiental, dicha Comisión de Seguimiento acordó reducir la propuesta de bombeo de Espeñetas 1 y 2 y Miguel Hernández 1 y 2, Mulas 2 y Jacarilla y suprimir Huertos. El EsIA no propone bombeo para el pozo Huertos, pero los otros 6 concentran casi el 80 % de la explotación total prevista.

En cuanto a los umbrales piezométricos en el proyecto de la BES Vega Baja, el IGME indica que según el promotor «los umbrales propuestos en el presente informe se han obtenido del análisis de las mediciones disponibles antes del inicio de los bombeos. Se parte del hecho de que los descensos piezométricos no pueden superar los del periodo 2005-2009 en que se observó subsidencia del terreno (...). Los umbrales de referencia adoptados son más restrictivos que los publicados en la DIA de 2014 con el objetivo de reducir la subsidencia que pueda producirse directamente relacionada con las extracciones de los sondeos de la BES Vega Baja de la Confederación Hidrográfica del Segura y no ocasionen efectos geotécnicos indeseables». Si el periodo de calibración hubiese sido desde el año 2004, el modelo flujo subterráneo hubiese proporcionado mejor información para estimar los umbrales. Realmente, del informe del promotor parece deducirse que la seguridad se reduce a conseguir no superar la explotación ni los descensos piezométricos del periodo 2005-2009 en el que sí hubo subsidencia, pero si tenemos en cuenta que la explotación que se propone es mayor que en dicho periodo, no es descartable que se generen problemas. Además, el IGME informa que viene demandando un modelo hidrogeológico-geotécnico acoplado que permita analizar los efectos en las infraestructuras derivados de la explotación por bombeo. El IGME también señala que los umbrales establecidos presentan todavía cierto carácter arbitrario. En este sentido el promotor indica que la realización de un modelo hidrogeológico-geotécnico acoplado no se ha considerado en el EsIA por la extensión del acuífero, que eleva su complejidad.

Por último, como medida de seguimiento, el promotor propone para ambos proyectos el control periódico de la red instrumental de medida de la deformación del terreno durante la explotación temporal y la imposición de un valor máximo admisible de subsidencia de 2 cm/año, con el objetivo de reducir potenciales riesgos asociados a la deformación del terreno que puedan provocar efectos indeseables sobre edificios e infraestructuras. Dada la dificultad de establecer un valor límite de asiento producido por descenso del nivel freático, se ha optado por mantener el propuesto en la Declaración de Impacto Ambiental de 2011 de la BES Vega Media. El promotor indica que este umbral constituye un valor inferior, y por tanto más restrictivo, del estado límite de servicio controlado por los asientos totales admisibles de la cimentación, asumiendo, para estos, un límite de 25 mm de asiento general en obras de carácter monumental y de 50 mm en edificios con estructura de hormigo armado de gran rigidez.

El IGME, siendo consciente de la necesidad de puesta en marcha de los sondeos ante una situación de sequía, y consideradas las propuestas de medidas preventivas, protectoras y correctoras, así como el Plan de Vigilancia Ambiental presentado por el promotor, recomienda que la explotación se realice siendo lo más prudente posible. Debe profundizarse en el análisis de subsidencia y su relación con la extracciones y evolución piezométrica. Dados los riesgos de subsidencia y colapsabilidad, aconseja que la explotación se distribuya de la mejor manera posible, sin afectar a los núcleos de población e infraestructuras, con un seguimiento estricto y especial atención a los sondeos próximos a dichos elementos. Advierte que la previsión de volumen a bombear supera al realizado en el periodo 2005-2009, en que observa problemas de subsidencia.

Tomando en consideración la información anteriormente presentada, esta Dirección General considera que es necesario que con anterioridad a la activación de las BES Vega Media y Vega Baja se lleve a cabo una nueva modelización del comportamiento del acuífero, de acuerdo con el criterio del IGME, con datos de la evolución del acuífero extendidos al mayor intervalo de tiempo posible. También se deberán recalcular, de acuerdo con el criterio del IGME, los umbrales estáticos y dinámicos propuestos, calculando un umbral piezométrico para cada sondeo de cada BES, no para cada sector, e incluidos los sondeos en que no se produzcan extracciones. Se deberán aplicar los criterios de seguridad más restrictivos posibles en los sondeos próximos a infraestructuras lineales o a núcleos de población o que hayan sido señalados por el IGME. Además, la explotación de los pozos de sequía se programará, realizará y controlará de manera que en todo momento el nivel piezométrico estático y dinámico de los sondeos se sitúe por encima de los umbrales determinados individualmente para cada sondeo, incluidos los sondeos de las BES en los que no se va a producir extracción de agua. Estas medidas han sido incorporadas al apartado de condiciones de la presente resolución.

Finalmente, reconociendo potencial gravedad de este impacto, su alcance territorial, la complejidad de su tratamiento y seguimiento y la pluralidad de administraciones afectadas, se considera necesario establecer para estos proyectos una comisión de seguimiento conjunta, lo que también se recoge en el condicionado de la resolución.

4.2.3 Flora, vegetación, fauna.

Los EsIA indican que la zona de la vega presenta comunidades vegetales muy alteradas, debido a la predominancia del uso agrícola y urbano desde hace siglos, quedando reductos de vegetación en antiguos meandros, ramblas y en las sierras preitorales, incluyendo en las zonas menos influenciadas próximas a cauces y ramblas comunidades de ribera con *Tamarix sp.*, *Ulmus sp.*, *Populus sp.*, *Nerium oleander*, *Rubus ulmifolius* o *Morus alba*, así como cañaverales de la introducida e invasora *Arundo donax*. Cabe destacar que recientemente se ha confirmado la presencia de la especie autóctona *Arundo micrantha* en el tramo bajo del Segura, entre la ciudad de Murcia y la desembocadura en Guardamar. Según la información disponible, el escaso número de ejemplares localizados en la Cuenca del Segura hasta la fecha (menos de 150), la gestión de desbroces reiterados que se realiza en la zona y la competencia con *Arundo donax* inducen a considerar, aplicando los criterios UICN, que la especie se encontraría «en peligro crítico» en la cuenca del Segura.

En cuanto a las sierras periféricas, están dominadas por formaciones de *Pinus halepensis* salpicadas de enebros y sabinas junto a extensiones de esparto, palmitos, romerales y tomillares.

En relación con los Hábitats de Interés Comunitario (HIC), en la Vega Media podemos encontrar los hábitats 1430, 1510*, 3150, 3280, 6210*, 6420, 6430, 7210* y 92D0. En la Vega Baja hay numerosos HIC, muchos de ellos incluidos dentro de la Laguna del Hondo, entre los que destacan los siguiente: 1110, 1210, 1310, 1410, 1420, 1430, 1510*, 2110, 2120, 2210, 2270*, 3150, 3270, 6220*, 6420, 6430 y 92D0.

El EsIA considera que la potencial afección directa sobre la vegetación y hábitats está limitada a las labores de desbroce de vegetación ruderal que ha germinado desde el

último periodo de explotación en el interior de los recintos donde se ubican los distintos sondeos, así como en zonas inmediatas destinadas a su uso a modo de faja de protección para limitar al máximo el riesgo de incendio. El documento indica que se trata de vegetación de matorral y herbácea de porte anual y rápido crecimiento, que no constituye hábitat de interés comunitario ni es elemento clave para la fauna. El promotor propone como medida que los desbroces se realicen manualmente y que, en caso de aparecer alguna especie protegida, se pondrá en conocimiento de organismo competente en materia de medio ambiente de la Región de Murcia o la Generalitat Valenciana. A este respecto se añaden medidas adicionales en el apartado de condiciones de la presente resolución.

En cuanto a la afección indirecta sobre las comunidades vegetales motivada por el descenso piezométrico, el promotor considera que es poco significativa, de duración temporal y recuperable, en base al seguimiento realizado con motivo del último periodo de explotación.

La zona de estudio posee un elenco faunístico propio de zonas urbanas y agrícolas intensivas, aunque la presencia de formaciones montañosas en la periferia, así como la existencia de cauces que actúan como corredor ecológico, posibilita un cierto enriquecimiento de las comunidades. En el ámbito del río Segura destaca la presencia de nutria (*Lutra lutra*), barbo gitano (*Luciobarbus sclateri*), anguila (*Anguilla anguilla*), sapo común (*Bufo bufo*), sapo de espuelas (*Pelobates cultripes*), garza imperial (*Ardea purpurea*), garza real (*Ardea cinerea*), garceta común (*Egretta garzetta*), martín pescador (*Alcedo atthis*) y numerosas especies de libélulas. Además, en la ZEC-ZEPA de la Laguna del Hondo existen una gran diversidad de fauna, destacando la comunidad de aves acuáticas y algunas otras especies amenazadas, como el fartet (*Aphanius iberus*).

Los EsIA indican que la afección por alteraciones en las condiciones hidrológicas del medio para la fauna en los hábitats de ribera es insignificante, debido a que no se espera ni una variación apreciable en altura de la lámina de agua en el río, ni una variación significativa de la calidad del agua, ni es previsible que el aumento de la profundidad de la piezometría pueda afectar a la vegetación de ribera en los tramos más sensibles del río. Respecto al impacto del proyecto sobre especies concretas, no se prevé afección sobre la nutria, el barbo gitano, la anguila, las libélulas, la garza real, la garceta común y el martín pescador. Por todo ello, concluye que la potencial afección sobre la fauna es poco significativa y recuperable llevando a cabo las medidas preventivas y correctoras descritas en los EsIA.

La Dirección General de Medio Natural de la Región de Murcia, a la vista las medidas preventivas, correctoras y compensatorias descritas en los EsIA, estima que no habrá una alteración apreciable de los hábitats naturales, fauna y flora silvestre.

4.2.4 Espacios naturales protegidos, Red Natura 2000.

En la Vega Media y Baja del Segura existen varios humedales incluidos el Inventario Español de Zonas Húmedas: los «Meandros abandonados del Río Segura». Los «Meandros abandonados del Río Segura» incluyen los antiguos meandros La Noria, Jacarilla y Algorfa. El sondeo denominado «Pando» se localiza dentro del humedal La Noria, mientras que los sondeos más cercanos a Jacarilla y Algorfa son «Campaneta 3» y «Almoradí 2», a 450 m y 900 m respectivamente. El Plan Hidrológico del Segura establece que los Meandros de Jacarilla y Las Norias tienen una naturaleza ligada a cauce de agua por lo que no es necesaria una demanda ambiental adicional al mantenimiento de caudales ecológicos, mientras que para el Meandro Algorfa establece unas demandas ambientales de 0,021 hm³/año, de los que 0,015 hm³/año son de recurso hídrico subterráneo. El promotor afirma la explotación temporal planteada no conllevará una variación significativa del nivel piezométrico del tramo superficial del acuífero (acuitardo) relacionado con los meandros, al concentrarse la explotación en el acuífero profundo y que en caso de descensos piezométricos

temporales en el tramo superficial la alimentación de los humedales será compensado por los aportes del cauce del río Segura hacia el subálveo por gradiente piezométrico.

El IGME informa que el EsIA le genera dudas sobre el impacto de la explotación del proyecto en los meandros del Segura por su relación con el acuitardo, y sobre cómo se compensará a este con aportes del Segura al subálveo.

También se encuentra afectada por el proyecto la Laguna del Hondo, que está incluida tanto en el Inventario Español de Zonas Húmedas como en la Lista de Humedales de Importancia Internacional RAMSAR, está declarada Parque Natural y coincide espacialmente con la ZEPA-LIC «el Hondo de Elche-Crevillente» (ES0000058 y ES0000484). Dentro del perímetro de la Laguna del Hondo existen cuatro microrreservas declaradas por la Generalitat Valenciana, las microrreservas El Fondo-Charca Sur, El Fondo-El Derramador, El Fondo-Els Racons y El Codo con vegetación halófila.

La laguna del Hondo es un remanente de la antigua albufera *Sinus Ilicitanus*, y actualmente contiene dos embalses de riego sobre la depresión inundable, alrededor de los cuales existen varias charcas artificiales. Es la segunda zona húmeda en importancia de la Comunidad Valenciana, destacando sobre todo el excelente estado de conservación de los pastizales salinos y los matorrales halófilos mediterráneos. Tienen gran importancia las formaciones de saladar, con especies de *Limonium*, *Halocnemum*, *Suaeda* o *Salicornia*. La Laguna alberga una rica avifauna, nidificando 19 especies de aves acuáticas incluidas del anexo I de la Directiva aves, e invernando de forma regular hasta 11 especies del mismo anexo. Entre las primeras destacan cerceta pardilla (*Marmaronetta angustirostris*), malvasía cabeciblanca (*Oxyura leucocephala*), porrón pardo (*Aythya nyroca*), garza imperial (*Ardea purpurea*), martinete (*Nycticorax nycticorax*), garcilla cangrejera (*Ardeola ralloides*) y avoceta común (*Recuvirostra avosetta*). En la ictiofauna también destaca el fartet (*Aphanius iberus*), ciprinodóntido endémico del mediterráneo español.

Según el Plan Hidrológico 2022-2027, la Laguna del Hondo (ES070MSPF002100001) es una masa de agua superficial muy modificada asociada al acuífero de la Vega Media y Baja del Segura, que presenta mal potencial ecológico. El citado plan establece para la Laguna del Hondo una demanda medioambiental de 7 hm³/año, de los que 4 hm³/año son de origen subterráneo.

Los EsIA indican que la alimentación subterránea de la laguna del Hondo se produce principalmente por flujos subterráneos profundos ascendentes desde los afloramientos de abanicos aluvial del sector Albufera-Elche (sentido N-S), desde el sector Campo de Elche (sentido NE-SO) y desde sector Vega Baja (sentido O-E). La explotación temporal contempla la posible reducción de aportes subterráneos desde el sector Vega Baja del Segura por descenso del nivel piezométrico, que se compensará con las entradas desde los sectores de Albufera-Elche y Campo de Elche, tal como se observa en el comportamiento piezométrico del piezómetro Albergue-Laguna del Hondo de la Diputación Provincial de Alicante, sin apenas variación de la cota piezométrico (<0,5 m), que se ha mantenido en torno a 9,5 m.s.n.m. durante los periodos de explotación temporal 2006-2009 y 2015-2019. Por otra parte, el estudio hidrogeológico modeliza la evolución del nivel del agua del piezómetro de control de la Diputación Provincial de Alicante, Albergue-Laguna del Hondo, concluyendo que, para el periodo analizado, la cota de agua se mantendría siempre por encima del umbral piezométrico de 5 m.s.n.m. propuesto en la zona norte de la Laguna del Hondo. Cabe destacar que, en los tres escenarios modelizados en el estudio hidrogeológico, se utiliza como punto de partida de la cota piezométrica 13 m.s.n.m., a pesar de que según los registros del citado piezómetro la cota se encuentra en torno a 9,5 m.s.n.m. Partiendo de ese punto, el modelo muestra para los escenarios 1 y 2 un descenso previsto de aproximadamente 3,5 m seguido de una ligera recuperación y un nuevo descenso hasta el fin del periodo analizado. En el escenario 3 se produce un descenso continuado hasta encontrarse la cota piezométrica 4 m por debajo del punto de partida, a 9 m.s.n.m. al final del periodo modelizado.

El EsIA ha evaluado las repercusiones sobre este espacio de la Red Natura 2000 basándose en datos del seguimiento realizado durante el último periodo de explotación de la BES Vega Baja, indicando que los resultados del seguimiento de 2018-2019 muestran que el nivel de la lámina de agua presenta oscilaciones a largo de todo el proceso de explotación, e incluso una vez parados los sondeos, por lo que no puede confirmar que la explotación de los sondeos haya afectado al nivel del humedal. Además, los EsIA indican que durante los anteriores periodos de explotación de la BES no se registraron variaciones significativas de cota en el piezómetro El Albergue-Laguna del Hondo, designado para controlar la descarga de la demanda ambiental del humedal, y por tanto tampoco espera variaciones para el presente proyecto. Basándose en el citado seguimiento, el EsIA concluye para ambos proyectos que los estudios previos demuestran que el nivel del humedal ha sufrido oscilaciones a lo largo de los diferentes periodos de extracción, sin que en ningún caso se haya podido establecer una relación directa con la explotación de la BES. No prevé reducción alguna en las dimensiones del medio acuático que puedan ser imputables a la explotación de los pozos de las BES en el acuífero Vega Media y Baja del Segura y, por ello, no considera que produzcan afección sobre la fauna.

Los datos históricos del piezómetro Albergue-Laguna del Hondo de la Diputación Provincial de Alicante corroboraran esta afirmación, mostrando que la cota piezométrica apenas ha variado menos de 0,5 m durante los periodos de explotación temporal 2006-2009 y 2015-2019, manteniéndose en torno a la cota 9,5 m.s.n.m.

El EsIA propone un umbral a cota piezométrica de 5 m.s.n.m. para el acuífero profundo en el entorno de las charcas perimetrales de la zona norte de la Laguna del Hondo, para garantizar que se mantiene la fracción de descarga subterránea necesaria para cubrir la demanda ambiental del sistema de humedales de El Hondo. Para ello, propone la realización de mediciones periódicas en piezómetro Albergue-Laguna del Hondo.

El órgano ambiental considera que, teniendo en cuenta los datos históricos del piezómetro Albergue-Laguna del Hondo anteriormente mencionados, el establecimiento del umbral piezométrico de 5 m.s.n.m no es coherente con los niveles piezométricos observados durante las sequías del 2005-2009 y del 2017-2019, en que dicho piezómetro no ha descendido de los 9 m.s.n.m., no garantizándose que se mantenga la descarga subterránea necesaria para cubrir la demanda ambiental de El Hondo. Por ello, se incluye una determinación a este respecto en el apartado de condiciones de la presente resolución.

El Servicio de Gestión de Espacios Naturales Protegidos de la Dirección General del Medio Natural y Animal de la Generalitat Valenciana informa que las escalas limnimétricas seleccionadas en periodos de vigilancia anteriores como referencia de la lámina de agua, ubicadas en la Charca Norte y en El Rincón no reflejan la descarga del acuífero en el sistema al estar muy influidas por los retornos de los cultivos en regadío. Considera que es primordial la instalación de un sistema de control y vigilancia previo a la aprobación del plan de bombeo y puesta en marcha del proyecto de explotación de los pozos de sequía. Concluye que, de lo expuesto en el EsIA, tanto por la casuística habida en ocasiones anteriores de uso de la BES, como por la condición de que los pozos a emplear se alimentarán del acuífero profundo «Vega Media y Baja del Segura», junto con las medidas de control y seguimiento expuestas, en principio no se van a ver afectados los humedales. Por contra, considera que para el Parque Natural El Hondo es necesaria la creación de una comisión o grupo de trabajo entre la Confederación Hidrográfica del Segura y la Conselleria de Medio Ambiente, Agua, Infraestructuras y Territorio de la Generalitat Valenciana con el objeto de analizar y determinar correctamente la demanda hídrica ambiental de dicho humedal, determinar sus fuentes, buscar soluciones a sus problemas hídricos y realizar un seguimiento adecuado.

Dada la complejidad y potencial gravedad de algunos de los impactos asociados a este proyecto, incluidos sus efectos sobre la Laguna del Hondo, así como la diversidad de administraciones afectadas, este órgano ambiental considera necesario establecer

para estos proyectos una comisión de seguimiento, lo que se recoge en el apartado de condiciones de la presente resolución.

La Dirección General de Medio Natural de la Región de Murcia informa que la masa subterránea Vega Media y Baja del Segura queda fuera de los espacios naturales protegidos y de Red Natura 2000 de dicha comunidad autónoma, por lo no prevé que la extracción de agua les afecte.

4.2.5 Población, bienes materiales, patrimonio cultural.

Los impactos más significativos sobre la población, los bienes materiales y el patrimonio cultural son los derivados de la subsidencia provocada por el descenso del nivel piezométrico derivada de las extracciones de aguas subterráneas por el proyecto, la cual ya ha sido analizada en los apartados 4.2.1 Agua y 4.2.2 Suelo y subsuelo. Impactos por subsidencias del terreno provocadas por la extracción de aguas subterráneas. El promotor considera que la aplicación de las medidas preventivas incluidas en los EsIA tiene como objetivo mantener los procesos de consolidación del suelo por rebajamiento del nivel piezométrico en velocidades de asientos admisibles para los edificios e infraestructuras lineales, de modo que el riesgo de potenciales impactos indirectos sobre los bienes materiales sea tolerable o no se diagnostique durante la fase de explotación de los pozos de sequía.

Respecto a la montes y vías pecuarias, la Dirección General del Medio Natural de la Región de Murcia y la Dirección General del Medio Natural y Animal de la Generalitat Valenciana informan que los proyectos no les provocan afecciones.

Durante el trámite de consultas, la Dirección General de Salud Pública de la Generalitat Valenciana ha informado en sentido favorable, condicionado al cumplimiento de las condiciones del informe emitido.

La Dirección General de Cultura y Patrimonio de la Generalitat Valenciana informa favorablemente a los efectos patrimoniales contemplados en el artículo 11 de la Ley 4/1998, de 11 de junio, del Patrimonio Cultural Valenciano, la construcción del EIA Proyecto de explotación temporal de la batería de pozos de sequía de la Confederación Hidrográfica del Segura en el acuífero Vega Media y Baja del Segura, aunque se deberían adoptar medidas cautelares respecto al patrimonio arqueológico, etnológico y paleontológico que pueda verse afectado.

La Dirección General de Territorio y Arquitectura de Región de Murcia informa que algunos pozos se encuentran en el entorno de bienes culturales protegidos, como el Entorno del Paseo del Malecón (pozo Malecón), Riacho de la Morda (pozo Arboleja) o Acequia Mayor de Barreras (pozo Cuatro Azequias). Las intervenciones que puedan afectar a dichos entornos requerirán la autorización de la Dirección General de Patrimonio Cultural de la Región de Murcia. Desde el punto de vista de ordenación del territorio no existen objeciones al proyecto.

La Agencia Valenciana de Seguridad y Respuesta a las Emergencias de la Generalitat Valenciana informa que, revisada la documentación y vistos los informes aportados sobre la deformación del terreno y el riesgo de subsidencia del subsuelo aportados, se deberá informar a los ayuntamientos afectados para que sean conocedores de las previsibles consecuencias del proyecto y tomen las medidas que estimen oportunas. La Dirección General de Seguridad y Emergencias de la Región de Murcia informa que no hay comentarios a aportar.

La Dirección General de Urbanismo, Paisaje y Evaluación Ambiental de la Generalitat Valenciana informa favorablemente en relación con el Decreto 1/2011, de 13 de enero, del Consell, por el que se aprueba la Estrategia Territorial de la Comunitat Valenciana, sobre el Proyecto relativo a la Vega Baja, requiriendo observar las consideraciones realizadas en su informe.

El Ayuntamiento de Murcia informa que la explotación de los pozos de sequía en el acuífero de la Vega Media y Baja del Segura, por la proximidad de los sondeos Norias y Los Ángeles a núcleos urbanos, ha de efectuarse lo más prudentemente posible y de

manera que no produzca subsidencia y colapsabilidad, como señala el informe del IGME o, en su caso, sin generar daños sobre la urbanización y edificación existente y prevista.

Las condiciones aplicables indicadas por estas administraciones han sido trasladadas al condicionado de esta resolución.

4.3 Análisis de los efectos ambientales resultado de la vulnerabilidad del proyecto a accidentes graves o catástrofes.

El promotor ha analizado la vulnerabilidad del proyecto a los riesgos de accidentes graves por sustancias peligrosas, de inundación, de deslizamiento y desprendimiento, de colapso y subsidencia, de erosión, de subida del nivel del mar, de incendio forestal, de emisión de contaminantes o residuos peligrosos y a riesgos meteorológicos, concluyendo que el proyecto únicamente es vulnerable a riesgos sísmicos y meteorológicos. En ese sentido, los EsIA indican que, dada la tipología del proyecto y que la obra está ejecutada de acuerdo con las normativas sismorresistente en vigor, en caso de producirse un terremoto se descarta que se puedan ocasionar efectos importantes sobre el medio ambiente o las personas. Respecto a los riesgos meteorológicos, el promotor indica que pueden ocasionar daños puntuales sobre las instalaciones electromecánicas de los pozos de bombeo que generarían una pérdida puntual de productividad. Por último, respecto al riesgo por colapso y subsidencia, este ha sido analizado con detalle en los apartados 4.2.1 Agua y 4.2.2 Suelo y subsuelo. Impactos por subsidencias del terreno provocadas por la extracción de aguas subterráneas.

4.4 Programa de vigilancia ambiental.

Los EsIA recogen los indicadores a utilizar durante el seguimiento, relativos a la piezometría de las aguas subterráneas, foronomía de pozos y altura/extensión de la lámina de agua en humedales, calidad de las aguas superficiales y subterráneas y cumplimiento del régimen de caudales ecológicos. También se utilizarán indicadores relativos al seguimiento de las tasas de deformación vertical del terreno (subsidencia), de los ecosistemas riparios y de la evolución de las poblaciones de nutria y la anguila.

Las actuaciones previstas en los EsIA en relación con el control piezométrico y foronómico incluyen toma de medidas inmediatamente antes de cada ciclo anual de bombeo; medidas semanales durante el ciclo anual de bombeo y durante las cuatro semanas siguientes a la finalización de dicho ciclo del nivel piezométrico del acuífero y el primer nivel de gravas; medidas diarias del nivel estático de los sondeos durante el ciclo anual de bombeo previa parada de los pozos de 12 h, y durante las cuatro semanas siguientes a la finalización de dicho ciclo; la medida diaria del nivel piezométrico dinámico en los pozos en explotación; medida semanal de la piezometría en cada pozo de la red de control entre los ciclos de explotación anuales. Transcurrido el periodo plurianual de bombeo, se seguirá efectuando un seguimiento mensual en la red de control piezométrico, hasta que el nivel de los pozos recupere al menos el 90 % de los valores previos al inicio de dicho periodo, siempre que no se produzcan variaciones significativas en el régimen de explotación de otros pozos existentes en el acuífero, en cuyo caso la Confederación deberá fijar las nuevas condiciones de control piezométrico que procedan. El control de los volúmenes extraídos en cada pozo será mensual.

En el control de las deformaciones del terreno se monitorizará la subsidencia en toda la Vega Media y Baja del Segura mediante el uso de la tecnología INSAR y mediciones de contraste mediante GPS de alta resolución. Además, en la Vega Media se realizará un seguimiento adicional mediante la toma de datos en la red de extensómetros de la serie V y serie BR gestionadas por el IGME y la Consejería de Fomento e Infraestructuras de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia con registro continuo desde 2001 y 2008, respectivamente, y en los sondeos extensométricos y piezómetros diseñados por la propia Confederación Hidrográfica del Segura en el periodo de explotación temporal 2016-2019. Se dotará la Vega Baja de extensómetros para medir las deformaciones verticales del terreno. Los datos obtenidos se evaluarán

quincenalmente durante cada ciclo anual de bombeo, procediendo al cese de los bomberos en caso de alcanzarse o superarse el umbral de 2 cm/año de subsidencia.

También se llevará a cabo un seguimiento de la calidad de las aguas subterráneas y superficiales, con controles tanto de las aguas del río Segura como del agua extraída por los sondeos. Se realizará un control exhaustivo antes del inicio de los bombeos y al finalizar los mismos. Durante la explotación se llevarán a cabo controles semanales en los que se determinarán in situ conductividad eléctrica, pH, TSD, oxígeno disuelto, saturación en oxígeno (%) y temperatura. En el supuesto de que se produzca un incremento de la conductividad superior al 10% del valor obtenido en la campaña anterior, o al 15% del valor obtenido en la campaña inicial, se procederá a la realización de un análisis más exhaustivo en el laboratorio. En función de los resultados se estudiará el posible establecimiento de medidas preventivas o correctoras adicionales. Se establecerá una red de control de intrusión salina formada por los pozos de la BES Vega Baja) ubicados al oeste de la divisoria Callosa del Segura-Rafal-Benejúzar, donde se realizarán controles periódicos durante la fase de explotación de cloruros, sulfatos y conductividad eléctrica, completando la información con la medida de la temperatura del agua y nivel piezométrico en el momento del muestreo.

Respecto al mantenimiento de los caudales ecológicos, se prevé seguimiento periódico de los caudales del río Segura circulantes por las estaciones de aforo del Sistema Automático de Información Hidrológico (SAIH) de la Confederación Hidrográfica del Segura, desde la Contraparada hasta la desembocadura.

También se realizará un seguimiento quincenal de la altura de la lámina de agua en la laguna del Hondo de Elche y en las zonas inundadas de los meandros de La Noria, Algorfa y Jacarilla. También se realizará un seguimiento quincenal de la cota en los piezómetros de referencia a ejecutar en el Hondo, los meandros La Noria, Algorfa y Jacarilla y en los piezómetros Albergue-Laguna del Hondo y Saladar 1 profundo de la Diputación Provincial de Alicante.

Por último, el estudio prevé realizar un seguimiento de los ecosistemas fluviales en los meandros abandonados del río Segura y en la Laguna del Hondo, con catalogación y seguimiento, tanto en primavera como a final del verano, de los elementos ambientales más representativos, incluidos los hábitats higrófilos afectados. Además, se realizará un seguimiento anual del estado de las poblaciones de nutria y anguila, así como la caracterización anual de las comunidades de macroinvertebrados bentónicos y vegetación de las riberas, como bioindicadores del estado del ecosistema.

El IGME recomienda llevar a cabo un registro de los sensores piezométricos continuo, con periodicidad al menos horaria, y chequeos con sonda manual. Adicionalmente, sugiere disponer piezómetros de control cercanos a los sondeos de explotación, deseablemente contruidos exprofeso, para determinar sus radios de influencia y otra información de interés y poder anticiparse a problemas que se puedan plantear. Este control continuo de niveles, junto con el de caudales de bombeo, resolvería algunas dudas planteadas por el IGME en las comisiones de seguimiento respecto a si las medidas realizadas, supuestamente realizadas 24 horas después de finalizar el bombeo, corresponderían a niveles dinámicos, estáticos, en recuperación o afectados por otros bombeos cercanos. En este sentido, el promotor considera que el seguimiento piezométrico y foronómico establecido en el plan de vigilancia ambiental es adecuado para los objetivos buscados.

Este órgano ambiental, considera necesario añadir medidas adicionales en el apartado de condiciones de la presente resolución relativas al Programa de Vigilancia Ambiental.

Fundamentos de Derecho

El proyecto objeto de la presente resolución se encuentra comprendido en el epígrafe b) del Grupo 7. Proyectos de ingeniería hidráulica y de gestión del agua del anexo I de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, por lo que,

habiéndose sometido a evaluación de impacto ambiental, con carácter previo a su autorización administrativa, de conformidad con lo establecido en su artículo 7.1, procede formular su declaración de impacto ambiental, de acuerdo con el artículo 41 de la citada ley.

Corresponde a la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental la resolución de los procedimientos de evaluación de impacto ambiental de proyectos de competencia estatal, de acuerdo con el artículo 8.1.b) del Real Decreto 503/2024, de 21 de mayo, por el que se desarrolla la estructura orgánica básica del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, y se modifica el Real Decreto 1009/2023, de 5 de diciembre, por el que se establece la estructura orgánica básica de los departamentos ministeriales.

La presente declaración analiza los principales elementos considerados en la evaluación practicada: el estudio de impacto ambiental, la información adicional remitida, el resultado de la información pública y de las consultas efectuadas y su consideración por el promotor.

Resuelve:

En consecuencia, esta Dirección General, a la vista de la propuesta de la Subdirección General de Evaluación Ambiental, formula la declaración de impacto ambiental del proyecto «Explotación temporal de la batería de pozos de sequía de la Confederación Hidrográfica del Segura, O.A., en el acuífero Vega Media y Baja del Segura, sectores Vega Media y Vega Baja» en la que se establecen las condiciones ambientales, incluidas las medidas preventivas, correctoras y compensatorias, que resultan de la evaluación ambiental practicada y se exponen a continuación, en las que se debe desarrollar el proyecto para la adecuada protección del medio ambiente y los recursos naturales, lo cual no exime al promotor de la obligación de obtener todas las autorizaciones ambientales o sectoriales que resulten legalmente exigibles.

1. Condiciones generales:

1.1 Además de las indicadas en la presente resolución, el promotor deberá cumplir las medidas preventivas, correctoras y compensatorias contempladas en el estudio de impacto ambiental, las aceptadas tras la información pública y las consultas y las contenidas en información complementaria, en tanto no contradigan lo establecido en la presente declaración de impacto.

1.2 En caso de plantearse en durante la vigencia del proyecto otros proyectos de la misma naturaleza en la masa de agua de la Vega Baja y Media del Segura, en su evaluación de impacto ambiental deberán tenerse en cuenta los impactos acumulados o sinérgicos con el presente proyecto.

2. Condiciones relativas a medidas preventivas, correctoras y compensatorias para los impactos más significativos.

2.1 La explotación de los pozos, que inicialmente se prevé para un periodo máximo de cuatro años, está condicionada a la existencia de un Plan Especial de Sequía y de una norma de declaración de situación excepcional por sequía o escasez en vigor que enmarquen y justifiquen las actuaciones de acuerdo con el artículo 38 del Reglamento de Planificación Hidrológica, y se limitará a los meses en que la Demarcación se encuentre en estado de alerta o emergencia de acuerdo con los indicadores de escasez del Plan Especial de Sequía de la cuenca del Segura. La explotación cesará cuando la demarcación se encuentre en escenarios de normalidad o prealerta, y en todo caso cuando pierdan su vigencia la norma declarativa de la situación excepcional por sequía o escasez o el Plan Especial de Sequía que las enmarquen y justifiquen.

2.2 La explotación de los pozos de sequía se llevará a cabo con las características físicas y funcionales que dichos pozos presentan en la actualidad. De acometerse modificaciones de sus características, se actuará de conformidad con lo indicado por el artículo 7 de la Ley de evaluación ambiental.

2.3 Con el fin de no explotar el acuífero de forma innecesaria, la cantidad a extraer se reajustará a la baja en función de la evolución de los niveles piezométricos y de las posibilidades de uso de otras fuentes alternativas de suministro de menor impacto ambiental.

2.4 Son de aplicación las determinaciones del artículo 42 del Reglamento de la Planificación Hidrológica sobre el principio de recuperación de costes de los servicios relacionados con el agua, incluidos los costes medioambientales y del recurso.

2.5 Durante el primer ciclo anual de bombeo se llevará a cabo una nueva calibración del modelo del comportamiento del acuífero, de acuerdo con el criterio expresado por el IGME, extendiendo la serie temporal todo lo que permita la disponibilidad de datos.

2.6 Los umbrales propuestos en los estudios de impacto para reducir el riesgo de subsidencia, se redefinirán en la forma que obtengan la conformidad del IGME. Esto se hará previa consulta al IGME de los criterios a aplicar, y a la vista del conjunto de datos disponibles de la totalidad de los sondeos de ambos sectores. Además, se adoptará un umbral individual para cada sondeo del que se disponga de datos, en lugar de establecer el mismo valor para todos los sondeos del mismo sector. También se definirán umbrales para los sondeos existentes en que no se prevean extracciones en este ciclo con el mismo criterio, y se adoptarán para los pozos de sequía de los que no se disponga de suficiente información sus respectivos umbrales con el criterio que para cada uno valide o indique el IGME. Los umbrales dinámicos se adoptarán igualmente para cada sondeo y con un criterio que sea de conformidad del IGME. Se deberán aplicar superiores criterios de seguridad en los sondeos Huertos, Riquelme, Malecón, Barriomar Cuatro Acequias, Acequia de Alguazas, Sondeo 1, Sondeo 2, Sondeo 3, Sondeo 6, Sondeo 7, Sondeo 11, Sondeo 12, Sondeo 13, Norias, Miguel Hernández 1 y 2, Callosa 1, 2 y 3, Cox, Riquelme, Cabalgadores, Espeteñas 1 y 2, Mulas 2 y Jacarillas, bien por su proximidad a infraestructuras lineales y núcleos de población o bien por haber planteado el IGME reducir las extracciones en el anterior periodo de explotación para minimizar los posibles efectos adversos de carácter geológico-geotécnico y ambiental. Las mismas cautelas se aplicarán a cualquier otro pozo que se encuentre a menos de 500 m de núcleos de población, infraestructuras lineales o bienes de interés cultural. Esta revisión de umbrales piezométricos estáticos y dinámicos de cada sondeo con participación del IGME en su definición se realizará antes de iniciar la explotación de los pozos de sequía. Los umbrales estáticos y dinámicos finalmente adoptados para cada sondeo serán puestos a disposición del público en la web de la Confederación Hidrográfica del Segura.

2.7 La explotación de los pozos de sequía se programará, realizará y controlará de manera que en todo momento el nivel piezométrico estático de los sondeos se sitúe por encima del umbral determinado para cada uno de ellos. En el momento en el que el nivel piezométrico estático se encuentre por debajo del umbral determinado para ese sondeo, se deberá detener su explotación entre tanto se recupera el nivel y se supera su umbral. En el supuesto de que la paralización de la extracción en el pozo no sea suficiente para recuperar su nivel piezométrico o este siga descendiendo, se procederá a paralizar las extracciones de los sondeos más próximos, hasta que se revierta este efecto y se supere el valor del umbral. El radio en el que se debe proceder al cese de las extracciones se ampliará tanto como sea necesario para que la recuperación del nivel hasta el valor umbral se produzca.

2.8 En los sondeos de las BES en los que en este ciclo no se prevé realizar extracciones, el nivel piezométrico también se deberá mantener por encima del umbral estático determinado para cada uno. En caso de que el nivel piezométrico estático de alguno de estos sondeos se encuentre por debajo de su umbral, se procederá de la misma forma indicada en la condición anterior para los pozos en los que sí se realizan extracciones, hasta que se recupere su nivel piezométrico y se supere su valor umbral.

2.9 En lo relativo a los niveles dinámicos, la explotación de los pozos de sequía se programará, realizará y controlará de manera que en todo momento el nivel piezométrico dinámico de los sondeos se sitúe por encima del umbral dinámico determinado para

cada sondeo. Si en nivel piezométrico dinámico de un sondeo es inferior al umbral dinámico determinado para ese sondeo, se deberá detener su explotación.

2.10 Se establecen unos valores umbral de subsidencia de 2 cm/año y de 0,5 cm en tres meses en el ámbito de los proyectos. El incumplimiento de cualquiera de ellos requerirá detener inmediatamente las extracciones de los pozos de sequía causantes del descenso piezométrico en las zonas donde se hayan superado los umbrales, dirigir una consulta al IGME sobre la idoneidad de su futura reactivación, revisando en tal caso sus umbrales piezométricos estático y dinámico, y concentrar en dichas zonas del seguimiento indicado en el apartado siguiente por si la subsidencia produjera daños a los bienes materiales u otros riesgos.

2.11 La Confederación Hidrográfica del Segura elaborará un protocolo de actuación para, en su caso, corregir o compensar daños a los bienes materiales que puedan derivarse de la subsidencia provocada por las reducciones del nivel piezométrico derivadas de la explotación de los pozos de sequía.

2.12 La explotación de los pozos de sequía para generar recurso destinado al regadío deberá programarse y realizarse sin afectar negativamente al abastecimiento de la población ni al resto de usos del agua que de acuerdo con el Plan Hidrológico del Segura 2022/2027 tienen prioridad sobre el regadío. Antes de iniciar la explotación de los pozos de sequía se identificarán todos aquellos usos de aguas subterráneas que gozan de esta prioridad y puedan verse afectados. Si el nivel piezométrico descendiera poniendo en peligro alguno de dichos usos, se detendrá la explotación de los pozos de sequía más próximos, en un radio y por un tiempo que permitan la recuperación del nivel piezométrico y aseguren la continuidad del uso prioritario.

2.13 La explotación de los pozos se ajustará para no comprometer en ningún momento el cumplimiento del régimen de caudales ecológicos en las masas de agua afectadas del Río Segura.

2.14 Antes del inicio de cada ciclo anual de bombeo, la Confederación Hidrográfica del Segura determinará las medidas a adoptar en el ciclo para minimizar el deterioro del estado de la masa de agua Vegas Media y Baja del Segura que puede provocar el proyecto, reducir el tiempo necesario para que posteriormente recupere el buen estado y evitar que el deterioro se extienda a otras masas de agua superficiales conectadas, en particular a las masas del Río Segura desde la Contraparada a la desembocadura y la Laguna del Hondo.

2.15 Tras cada ciclo anual de bombeo se verificará el estado cuantitativo de la masa de agua subterránea Vegas Media y Baja del Segura, y en caso de apreciarse un deterioro se comprobará y documentará el cumplimiento de las condiciones indicadas por el artículo 38 del Reglamento de Planificación Hidrológica para que pueda considerarse admisible un deterioro temporal del estado cuantitativo de dicha masa de agua, y en particular las relativas a la existencia de causas naturales o de fuerza mayor que sean excepcionales o no hayan podido preverse razonablemente, a las medidas adicionales se han adoptado en el ciclo para evitar que siga deteriorándose su estado o que el deterioro se extienda a otras masas de agua superficiales conectadas como es la masa de agua Río Segura desde Contraparada a la desembocadura y la Laguna del Hondo, así como al conjunto de medidas factibles que se hayan adoptado para devolver la masa de agua subterránea Vega Media y Baja del Segura lo antes posible a su buen estado cuantitativo anterior.

2.16 En caso de que el seguimiento de la calidad del agua indique que la explotación del proyecto comienza a provocar intrusión salina en alguno de los sectores de la masa subterránea Vegas Media y Baja del Segura o a provocar algún tipo de deterioro del potencial ecológico o estado químico en alguna de las masas de agua superficiales conectadas, se suspenderá el bombeo de los pozos responsables de este riesgo y se adoptarán las medidas adicionales necesarias para evitar que dicha intrusión o deterioro finalmente se produzca.

2.17 Una vez concluido el periodo de explotación objeto de esta declaración de impacto ambiental, no se podrá iniciar un nuevo ciclo de explotación de los pozos de

sequía si no se ha constatado la completa recuperación de los niveles de la masa de agua Vega Media y Baja del Segura afectada, así como la recuperación de su buen estado cuantitativo y químico. En su caso, la autorización de futuros periodos de explotación requerirá de una nueva declaración de situación excepcional por sequía o escasez y de un nuevo procedimiento de evaluación de impacto ambiental, que tenga en cuenta los resultados del seguimiento ambiental efectuados en este proyecto y las mejoras derivadas en el conocimiento del comportamiento del acuífero, su relación con el río y con el estado de conservación de los hábitats y especies afectados.

2.18 Se deberá evitar la proliferación de mosquitos transmisores de enfermedades evitando acumulaciones de agua en terrenos y estructuras en las que puede producirse cría de estas especies.

2.19 En caso de apreciarse que el funcionamiento de alguna de las bombas genera en las edificaciones más próximas niveles de ruido superiores a los umbrales aplicables, se detendrá su funcionamiento y se aplicarán medidas de aislamiento acústico, pudiendo reanudarlas cuando se verifique que dichas medidas resultan efectivas.

2.20 Si durante la ejecución de las actuaciones se apreciase alguna afección no prevista sobre hábitats o especies objeto de conservación en los espacios de la Red Natura 2000 afectados, o bien sobre especies protegidas de fauna o flora, se informará de ello al órgano competente de la comunidad autónoma, que dispondrá las medidas mitigadoras adicionales necesarias.

2.21 Antes del inicio de la explotación, se comprobará la existencia de ejemplares de Arundo micranta en el ámbito de las actuaciones preparatorias, con objeto de evitar daños a los ejemplares y de comunicarlo al organismo competente en biodiversidad de la comunidad autónoma en que se ubique.

2.22 De acuerdo con el órgano de la Generalitat Valenciana competente en la conservación y gestión del espacio protegido de la Laguna del Hondo, se establecerá el sistema de control y seguimiento del efecto del proyecto sobre la calidad y cantidad del agua de este humedal indicado en el apartado de condiciones al programa de vigilancia ambiental, así como los correspondientes umbrales de seguridad para evitar que el proyecto pueda provocar impactos apreciables. Entre tanto se define y pone en práctica dicho sistema de seguimiento y umbrales, el nivel del agua en el piezómetro Albergue-Laguna del Hondo de la Diputación Provincial de Alicante no debe disminuir de 9 m.s.n.m., y si se diera esta circunstancia se paralizarán las extracciones en el conjunto de pozos responsables del descenso hasta que su nivel se recupere sobre dicho umbral.

3. Condiciones al Programa de vigilancia ambiental.

Previamente al inicio de la explotación se elaborará un programa de seguimiento y vigilancia ambiental conjunto para ambos proyectos, incluyendo, además del seguimiento previsto en los estudios de impacto, lo siguiente:

3.1 Seguimiento de niveles piezométricos.

3.1.1 Mediciones del nivel piezométrico estático en todos los sondeos de las BES, incluidos los que no se prevé explotar con este proyecto, y en la red de control piezométrico del acuitardo, del primer nivel de gravas y del acuífero profundo, en los siguientes momentos: previamente al inicio de cada ciclo de bombeo, semanalmente durante cada ciclo de bombeo (previa parada de los pozos de 24 h), y semanalmente entre ciclos de bombeo anuales. En caso de que a los pozos de sequía de este proyecto se sumen en el futuro otros sobre la misma masa de agua subterránea, la Confederación Hidrográfica del Segura fijará las condiciones más apropiadas para el control de sus efectos conjuntos sobre los niveles piezométricos.

3.1.2 Se realizará al menos una medida semanal del nivel piezométrico dinámico en los pozos en explotación.

3.2 Seguimiento mensual de los volúmenes bombeados por cada uno de los pozos y del total bombeado, puesto en relación con el escenario existente cada mes de sequía (normalidad o sequía prolongada) y de escasez (normalidad, prealerta, alerta o emergencia) de acuerdo con los indicadores del Plan Especial de Sequía de la demarcación, y en su caso con las previsiones aplicables del real decreto de declaración de situación excepcional por sequía o escasez. Diferenciar la parte aportada al río Segura y la parte aportada a infraestructuras de los usuarios.

3.3 Seguimiento anual del efecto de los bombeos sobre los indicadores del estado cuantitativo de la masa de agua Vega Media y Baja del Segura (anejo 08 del plan hidrológico) para identificar eventuales deterioros temporales provocados por el proyecto, así como seguimiento anual de su estado químico.

3.4 Seguimiento de la subsidencia del terreno y sus efectos sobre los bienes materiales.

3.4.1 En la Vega Media, seguimiento de la subsidencia mediante la red de extensómetros de la serie V y serie BR gestionadas por el IGME y la Consejería de Fomento e Infraestructuras de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia y en los sondeos extensométricos y piezómetros diseñados por la propia Confederación en el periodo de explotación temporal 2016-2019. Previo al inicio de la explotación se verificará del correcto funcionamiento de las redes de extensómetros, procediendo a las reparaciones necesarias.

3.4.2 En la Vega Baja, dotación de una red de extensómetros para seguimiento de la subsidencia del terreno.

3.4.3 Monitorización al menos trimestral de la subsidencia en toda la Vega Media y Baja mediante el uso de tecnología INSAR y mediciones de contraste mediante GPS de alta resolución.

3.4.4 Seguimiento de los efectos de la subsidencia sobre los bienes materiales, incluyendo como mínimo viviendas, infraestructuras lineales y bienes de interés cultural, al menos en el entorno de 500 m de cada pozo de sequía activo y en las superficies donde se hayan rebasado los umbrales de subsidencia definidos en esta resolución. Antes de iniciar la explotación se habrán identificado los bienes materiales que serán objeto de seguimiento en el entorno de los pozos activos.

3.5 En el tramo del río Segura afectado, seguimiento del régimen real de caudales, del cumplimiento de su régimen de caudales ecológicos, de la calidad del agua y de los parámetros que definen su estado químico.

3.6 Seguimiento del estado de inundación, relación con el acuífero y aportaciones subterráneas y superficiales, calidad del agua, potencial ecológico y estado químico de la Laguna del Hondo, previo acuerdo con el órgano competente en la conservación y gestión del espacio protegido de la Generalitat Valenciana.

3.7 Seguimiento de los demás usos de aguas subterráneas con prioridad sobre el regadío que pueden verse afectados por el funcionamiento de los pozos de sequía.

3.8 Seguimiento del nivel de ruido en las viviendas y demás edificaciones sensibles del inmediato entorno de los pozos en explotación.

Durante toda la fase de explotación y en el año siguiente a su cese se realizará un informe anual del seguimiento ambiental realizado. Todos los informes de seguimiento ambiental serán publicados en la web de la Confederación Hidrográfica del Segura.

4. Comisión de Seguimiento.

Previamente al inicio de la explotación, el promotor y órgano sustantivo del proyecto creará una comisión de seguimiento. Esta comisión constituirá un ámbito de mutua información y de coordinación entre la Confederación Hidrográfica del Segura y las principales Administraciones públicas afectadas por el proyecto, en apoyo al primero en su ejecución y seguimiento y a las segundas en el ejercicio de sus competencias, y tendrá por función principal facilitar el seguimiento conjunto del efecto del proyecto sobre

la calidad y estado de las masas de agua y zonas protegidas afectadas, sobre el espacio protegido de la Laguna del Hondo y sobre los bienes materiales por la subsidencia provocada por las extracciones de agua subterránea. En esta comisión estarán representados al menos, la Confederación Hidrográfica del Segura, el IGME, los órganos autonómicos de la Región de Murcia y de la Generalitat Valenciana con competencias en biodiversidad, la administración gestora del espacio protegido del Hondo, y los ayuntamientos de Albaterra, Algorfa, Almoradí, Benejuzar, Callosa Del Segura, Cox, Crevillente, Elche, Jacarilla, Los Montesinos, Orihuela, Rojales en la provincia de Alicante y de Alcantarilla, Beniel, Murcia y Santomera de la Región de Murcia.

Se procede a la publicación de esta declaración de impacto ambiental, según lo previsto en el apartado tercero del artículo 41 de la Ley de evaluación ambiental, y a su comunicación al órgano sustantivo para su incorporación al procedimiento de autorización del proyecto.

De conformidad con el apartado cuarto del artículo 41 de la Ley de evaluación ambiental, la declaración de impacto ambiental no será objeto de recurso sin perjuicio de los que, en su caso, procedan en vía administrativa y judicial frente al acto por el que se autoriza el proyecto.

Madrid, 18 de septiembre de 2024.–La Directora General de Calidad y Evaluación Ambiental, Marta Gómez Palenque.

ANEXO

Consultas a las Administraciones Públicas afectadas e interesados, y contestaciones para el proyecto de la BES Vega Baja

	Consultados	Respuestas
AGE.	Instituto Geológico y Minero de España.	Sí.
	Oficina de Planificación Hidrológica de la Confederación Hidrográfica del Segura, O.A.	Sí.
	Comisaría de Aguas de la Confederación Hidrográfica del Segura, O.A.	No.
	Dirección General de Biodiversidad, Bosques y Desertificación del MITECO.	No.
	Subdelegación del Gobierno de Alicante.	No.
Generalitat Valenciana.	Área de Calidad Ambiental de la Consejería de la Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica.	No.
	Área de Evaluación Ambiental de la Consejería de la Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica.	Sí.
	Dirección General de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Consejería de la Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica.	Sí.
	Dirección General de Medio Natural y de Evaluación Ambiental de la Consejería de la Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica.	Sí.
	Secretaría Autonómica de Seguridad y Emergencias de la Consejería de Justicia e Interior.	Sí.
	Dirección General de Salud Pública de la Consejería de Sanidad.	Sí.
	Área de Planificación Territorial e Infraestructura Verde de Consejería de Política Territorial, Obras Públicas y Movilidad.	No.
Dirección General de Patrimonio Cultural Valenciano de la Consejería de Educación, Cultura y Deporte.	No.	
Región de Murcia.	Servicio de Planificación, Áreas Protegidas y Defensa del Medio Natural de la Consejería de Medio Ambiente, Mar Menor, Universidades e Investigación.	Sí.

	Consultados	Respuestas
CCLL.	Diputación Provincial de Alicante.	No.
	Ayuntamiento de Albaterra.	No.
	Ayuntamiento de Algorfa.	No.
	Ayuntamiento de Almoradí.	No.
	Ayuntamiento de Benejuzar.	No.
	Ayuntamiento de Callosa Del Segura.	No.
	Ayuntamiento de Cox.	No.
	Ayuntamiento de Crevillente.	No.
	Ayuntamiento de Elche.	No.
	Ayuntamiento de Jacarilla.	No.
	Ayuntamiento de Los Montesinos.	No.
	Ayuntamiento de Orihuela.	No.
	Ayuntamiento de Rojales.	No.
	Ayuntamiento de Beniel.	No.
	Ayuntamiento de Murcia.	No.
Ayuntamiento de Santomera.	Sí.	
Interesados.	Sociedad Española para la Defensa de Patrimonio Geológico y Minero (SEDPEGYM).	No.
	Asociación Amigos de los Humedales del Sur de Alicante (AHSA).	No.
	Colla Ecologista D'alacant.	No.
	Colla Ecologista La Carrasca-Ecologista En Acción.	No.
	Ecologistas En Acción-Alicante.	No.

**Consultas a las Administraciones Públicas afectadas e interesados,
y contestaciones para el proyecto de la BES Vega Media**

	Consultados	Respuestas
AGE.	Instituto Geológico y Minero de España.	Sí.
	Oficina de Planificación Hidrológica de la Confederación Hidrográfica del Segura O.A.	Sí.
	Comisaría de Aguas de la Confederación Hidrográfica del Segura O.A.	No.
	Dirección General de Biodiversidad, Bosques y Desertificación del MITECO.	No.
Región de Murcia.	Servicio de Planificación, Áreas Protegidas y Defensa del Medio Natural de la Consejería de Medio Ambiente, Mar Menor, Universidades e Investigación.	Sí.
	Servicio de Biodiversidad, Caza y Pesca Fluvial de la Consejería de Medio Ambiente, Mar Menor, Universidades e Investigación.	No.
	Dirección General de Patrimonio Cultural de la Consejería de Presidencia, Turismo, Cultura y Deportes.	No.
	Dirección General de Seguridad Ciudadana y Emergencias de la consejería de Interior, Emergencias y Ordenación del Territorio.	Sí.
	Dirección General de Salud Pública y Adicciones de la Consejería de Salud.	
Dirección General de Territorio y Arquitectura de la Consejería de Fomento e Infraestructuras.	Sí.	

	Consultados	Respuestas
	Dirección General del Agua de la Consejería de Agua, Agricultura, Ganadería, Pesca, Medio Ambiente y Emergencias.	Sí.
	Subdirección General de Calidad y Evaluación Ambiental de la Consejería de Agua, Agricultura, Ganadería, Pesca, Medio Ambiente y Emergencias.	No.
	Servicio de Gestión y Protección Forestal de la Consejería de Agua, Agricultura, Ganadería, Pesca, Medio Ambiente y Emergencias.	Sí.
	Subdirección General de Planificación y Programación de la Política Agraria Común.	Sí.
	Dirección General de Medio Natural de la Consejería de. Medio Ambiente, Mar Menor, Universidades e Investigación.	Sí.
Generalitat Valenciana.	Dirección General de Medio Natural y Animal de la Consejería de Medio Ambiente, Agua, Infraestructuras y Territorio.	No.
	Ayuntamiento de Santomera.	No.
	Ayuntamiento de Alcantarilla.	No.
	Ayuntamiento de Beniel.	No.
	Ayuntamiento de Murcia.	Sí.
Interesados.	Sociedad Española para la Defensa de Patrimonio Geológico y Minero (SEDPEGYM).	No.
	Asociación de Naturalista del Sureste (ANSE).	No.
	Ecologistas En Acción de la Región de Murcia.	No.
	Emuasa - Aguas de Murcia.	No.

Explotación temporal de la batería de pozos de sequía de la Confederación Hidrográfica del Segura O.A. en el acuífero Vega Media y Baja del Segura, sectores de la Vega Media y la Vega Baja

