



INFORME DE VIABILIDAD PREVISTO EN EL ARTÍCULO 46.5 DE LA LEY DE AGUAS  
*(según lo contemplado en la Ley 11/2005, de 22 de Junio, por la que se modifica la Ley 10/2001, de 5 de julio, del Plan Hidrológico Nacional)*

PROYECTO DE "ADECUACIÓN AMBIENTAL Y USO EDUCATIVO DEL MARJAL DE ALMENARA"

CLAVE: 08.F36.053/2111



**INSTRUCCIÓN PARA LA ELABORACIÓN Y TRAMITACIÓN DE LOS INFORMES DE VIABILIDAD PREVISTOS EN EL ARTÍCULO 46.5 DE LA LEY DE AGUAS**

La Ley 11/2005, de 22 de junio, por la que se modifica la Ley 10/2001, de 5 de julio, del Plan Hidrológico Nacional, añade un nuevo apartado 5 en el artículo 46 del Texto Refundido de la Ley de Aguas, en el que, entre otros extremos, se determina que, con carácter previo a la ejecución de obras de interés general, deberá elaborarse un informe que justifique su viabilidad económica, técnica, social y ambiental, incluyendo un estudio específico sobre la recuperación de los costes.

Para desarrollo y cumplimiento de lo dispuesto en el referido artículo 46.5 se seguirán las siguientes Normas

1. El Informe de Viabilidad se elaborará por la Dirección General del Agua, Organismos Autónomos adscritos y Sociedades Estatales de Agua, en su calidad de órgano de contratación, con la metodología, criterios y formatos que se definen en el presente Documento, sin perjuicio de las necesarias adaptaciones derivadas de la funcionalidad o singularidad de la obra
2. Se analizarán las actuaciones o proyectos en su integridad funcional, con independencia de que se ejecuten por tramos o mediante distintos contratos de obra.

En actuaciones que se desarrollen en diversos proyectos, siempre que su presupuesto no supere los 901.518,15 €, respondan a la misma función y con esquema de financiación y uso homogéneos - restauración hidrológico-forestal, por ejemplo- cabrá elaborar un único Informe para el conjunto de la actuación.

3. Si se prevé la cofinanciación del proyecto por parte de los Usuarios, otras Entidades públicas o privadas, o mediante Fondos procedentes de la Unión Europea, deberá acreditarse documentalmente el compromiso de financiación, la decisión de ayuda o la presentación de solicitud
4. El Informe deberá estar redactado y remitido a la Secretaría General para el Territorio y la Biodiversidad en los siguientes plazos:
  - a) Para obras adjudicadas y pendientes de iniciar a la fecha de recepción de esta Orden Comunicada, antes del comienzo de las obras.
  - b) En obras con contrato de ejecución licitado, antes de la formulación de la propuesta de adjudicación.
  - c) Para contratos de obra que por su cuantía requieran para su celebración autorización previa de la Ministra o de Consejo de Ministros, antes de la solicitud de dicha autorización.
  - d) En el resto de contratos, antes de la publicación del anuncio de licitación.
  - e) En el caso de proyectos licitados en la modalidad de concurso de proyecto y obra, que no requieran autorización previa de contratación, antes de la adjudicación de las obras.
5. Recibido dicho Informe, en el plazo máximo de quince (15) días, el Secretario General para el Territorio y la Biodiversidad podrá formular observaciones al mismo e incluso señalar condiciones para la ejecución del proyecto sobre cualquiera de las materias analizadas, (requisitos técnicos, medidas de carácter ambiental, compromisos y garantías de los usuarios, etc.)



6. No podrán abordarse nuevas fases o tramitaciones del expediente si el Informe no ha resultado favorable y, siendo favorable, no se hayan subsanado las observaciones formuladas.
7. El Informe de viabilidad no exime al órgano de contratación de realizar cuantos procedimientos y trámites sean legalmente exigibles para la garantía ambiental y aprobación del proyecto, contratación y ejecución de las obras.
8. El Informe favorable sobre la viabilidad del proyecto no supone prioridad de ejecución o compromiso presupuestario alguno. La ejecución de la obra se supeditará a la programación y presupuestación aprobada para el correspondiente organismo.
9. Una vez que el Informe sea definitivo, sea cual fuere su carácter, se hará público en la Web del Ministerio de Medio Ambiente.

El Informe concluirá con un pronunciamiento expreso sobre la viabilidad del proyecto y podrá determinar las condiciones necesarias para que sea efectiva, en las fases de proyecto o de ejecución.

Madrid 3 de octubre de 2005

El Secretario General para el Territorio y la Biodiversidad



DATOS BÁSICOS

*Título de la actuación:*

PROYECTO DE "ADECUACIÓN AMBIENTAL Y USO EDUCATIVO DEL MARJAL DE ALMENARA"

*El envío debe realizarse, tanto por correo ordinario como electrónico, a:*

- *En papel (copia firmada) a*

*Gabinete Secretaría General para el Territorio y la Biodiversidad  
Despacho A-305  
Ministerio de Medio Ambiente  
Pza. de San Juan de la Cruz s/n  
28071 MADRID*

- *En formato electrónico (fichero .doc) a:*

sgtyb@mma.es

1. OBJETIVOS DE LA ACTUACIÓN.



*Se describirá a continuación, de forma sucinta, la situación de partida, los problemas detectados y las necesidades que se pretenden satisfacer con la actuación, detallándose los principales objetivos a cumplir.*

1. Antecedentes y Problemática:

El marjal de Almenara ocupa una franja paralela al litoral mediterráneo ocupando tierras de los municipios de Moncofar, Chilches, Almenara y La Llosa, en la provincia de Castellón, y de Quartell, Benavites y Sangunto, en la provincia de Valencia.

El presente proyecto se halla incluido en el Programa de Protección y Regeneración de Espacios Naturales con cargo a la medida 3.6 del Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) en el marco del Convenio de Colaboración Suscrito con la Consellería de Territorio y Vivienda de la Generalitat Valenciana y la Confederación Hidrográfica del Júcar.

2. Objetivos perseguidos :

Las actuaciones a realizar en el marjal de Almenara tienen por objetivo principal preservar los valores naturales de este espacio y difundirlos entre la población. Se propone el acondicionamiento paisajístico de determinados puntos del marjal, la recuperación de hábitats propios de estas zonas húmedas, la mejora hidrológica del marjal, la eliminación de escombros acumulados y diferentes actuaciones sobre el uso recreativo.

Asimismo, la creación de itinerarios peatonales y para ciclistas, busca conseguir dos objetivos, por un lado ayudar a la conservación de los espacios naturales de mayor interés y por otro facilitar al público en general la visita de los valores naturales propios de marjal.

Estas actuaciones incidirán de manera positiva en la recuperación de la zona húmeda y riparia, en la mejora de la calidad del recurso hídrico y en la potenciación del uso recreativo para dar a conocer este espacio natural de manera compatible con su conservación.



**2. ADECUACIÓN DE LOS OBJETIVOS DE LA ACTUACIÓN A LO ESTABLECIDO POR LA LEGISLACIÓN Y LOS PLANES Y PROGRAMAS VIGENTES**

*Se realizará a continuación un análisis de la coherencia de los objetivos concretos de la actuación (descritos en 1) con los que establece la planificación hidrológica vigente.*

En concreto, conteste a las cuestiones siguientes, justificando, en todo caso, la respuesta elegida:

1. ¿La actuación contribuye a la mejora del estado ecológico de las masas de agua superficiales, subterráneas, de transición o costeras?

- a) Mucho
- b) Algo
- c) Poco
- d) Nada
- e) Lo empeora algo
- f) Lo empeora mucho

Justificar la respuesta:

Las masas de agua que se encuentran en la zona de actuación son:

- Masa de agua superficial:
  - o L02 Marjal y Estanys Almenara
  
- Masas de agua subterráneas:
  - o 080.023 Medio Palancia.
  - o 080.022 Plana de Sagunto.

Respecto a la masa de agua superficial tenemos:

1.- L02 Marjal y Estanys Almenara

- Contaminación por fuentes puntuales: muy bajo.
- Contaminación por fuentes difusas: muy bajo.
- Presión por extracciones: muy alto.
- Presión por regulación del flujo (presas) : bajo.
- Alteraciones morfológicas significativas: alto.
- Presión por especies alóctonas: muy alto.
- Presión por incendios: muy bajo.
- Presión global: muy alto.
- Impacto comprobado: sin datos.
- Impacto probable: existe impacto.



Respecto a las masas de agua subterráneas tenemos:

080.023 Medio Palancia.

- Contaminación por fuentes difusas: medio.
- Contaminación por fuentes puntuales: medio.
- Presión por extracciones: muy alto.
- En conclusión, tenemos presión global significativa.
- Respecto a los impactos. Impacto probable: sin datos de impacto probable cuantitativo, y con impacto químico.
- Impacto comprobado: sin datos.

080.022 Plana de Sagunto.

- Contaminación por fuentes difusas: muy alta.
  - Contaminación por fuentes puntuales: medio.
  - Presión por extracciones: muy alto.
  - En conclusión, tenemos presión global significativa.
  - Respecto a los impactos. Impacto probable: con impacto probable cuantitativo, y con impacto químico.
- Impacto comprobado: con impacto comprobado.

La actuación contribuye a la mejora de la vegetación y hábitats de la zona, al mismo tiempo que contribuye a la disminución de vertidos y sustancias contaminantes, por lo que tiene influencia sobre las masas de agua y siempre con carácter positivo.

La protección del medio ambiente parte en buena medida, de la concienciación y conocimiento de la población de los valores naturales del medio.

2. ¿La actuación contribuye a la mejora del estado de la flora, fauna, hábitats y ecosistemas acuáticos, terrestres, humedales o marinos?

- a) Mucho
- b) Algo
- c) Poco
- d) Nada
- e) Lo empeora algo
- f) Lo empeora mucho

Justificar la respuesta:

Por los objetivos que se pretenden conseguir con la actuación, es de prever una mejora sobre los indicadores medioambientales de la zona, no afectando negativamente al ecosistema sobre el que se realiza la actuación, sino todo lo contrario, mejorando las características medioambientales actualmente existentes, gracias a la adecuación ambiental de la zona.



3 ¿La actuación contribuye a la utilización más eficiente (reducción de los m<sup>3</sup> de agua consumida por persona y día o de los m<sup>3</sup> de agua consumida por euro producido) de agua?

- a) Mucho
- b) Algo
- g) Poco
- h) Nada
- i) Lo empeora algo
- j) Lo empeora mucho

Justificar la respuesta:

La actuación no guarda relación con esta cuestión.

4. ¿La actuación contribuye a promover una mejora de la disponibilidad de agua a largo plazo y de la sostenibilidad de su uso?

- a) Mucho
- b) Algo
- c) Poco
- d) Nada
- e) Lo empeora algo
- f) Lo empeora mucho

Justificar la respuesta:

No es un objetivo perseguido de esta actuación la mejora de la disponibilidad de agua a largo plazo.

5. ¿La actuación reduce las afecciones negativas a la calidad de las aguas por reducción de vertidos o deterioro de la calidad del agua?

- a) Mucho
- b) Algo
- c) Poco
- d) Nada
- e) Lo empeora algo
- f) Lo empeora mucho

Justificar la respuesta:

La regeneración ambiental y puesta en valor de toda la zona de actuación de la marjal producirá un efecto protector del entorno frente a futuros impactos sobre la calidad de las aguas.

6. ¿La actuación contribuye a la reducción de la explotación no sostenible de aguas subterráneas?

- a) Mucho
- b) Algo
- c) Poco
- d) Nada
- e) Lo empeora algo
- f) Lo empeora mucho

Justificar la respuesta:

La actuación no influye en la explotación de aguas subterráneas.



7. ¿La actuación contribuye a la mejora de la calidad de las aguas subterráneas?

- a) Mucho
- b) Algo
- c) Poco
- d) Nada
- e) Lo empeora algo
- f) Lo empeora mucho

Justificar la respuesta:

La regeneración ambiental y puesta en valor de toda la zona de actuación de la marjal producirá un efecto protector del entorno frente a futuros impactos sobre la calidad de las aguas.

8. ¿La actuación contribuye a la mejora de la claridad de las aguas costeras y al equilibrio de las costas?

- a) Mucho
- b) Algo
- c) Poco
- d) Nada
- e) Lo empeora algo
- f) Lo empeora mucho

Justificar la respuesta:

La actuación no guarda relación con esta cuestión.

9. ¿La actuación disminuye los efectos asociados a las inundaciones?

- a) Mucho
- b) Algo
- c) Poco
- d) Nada
- e) Lo empeora algo
- f) Lo empeora mucho

Justificar la respuesta:

El proyecto no pretende disminuir los efectos asociados a las inundaciones. No se centrará en esta cuestión.

10. ¿La actuación colabora a la recuperación integral de los costes del servicio (costes de inversión, explotación, ambientales y externos)?

- a) Mucho
- b) Algo
- c) Poco
- d) Nada
- e) Lo empeora algo
- f) Lo empeora mucho

Justificar la respuesta:

Los beneficios de la actuación son de tipo social y medioambiental fundamentalmente. No se contemplan



tarifas que contribuyan a la recuperación de los costes.

11. ¿La actuación contribuye a incrementar la disponibilidad y regulación de recursos hídricos en la cuenca?

- a) Mucho
- b) Algo
- c) Poco
- d) Nada
- e) Lo empeora algo
- f) Lo empeora mucho

Justificar la respuesta:

La actuación no contribuirá a incrementar la disponibilidad y regulación de los recursos hídricos de la marjal.

12. ¿La actuación contribuye a la conservación y gestión sostenible de los dominios públicos terrestres hidráulicos y de los marítimo-terrestres?

- a) Mucho
- b) Algo
- c) Poco
- d) Nada
- e) Lo empeora algo
- f) Lo empeora mucho

Justificar la respuesta:

Se pretende recuperar, conservar y gestionar adecuadamente el Dominio Público Hidráulico.

Las actuaciones a llevar a cabo son de carácter paisajístico, hidráulico y social totalmente compatibles con el Reglamento del Dominio Público Hidráulico y la Ley de Costas.

13. ¿La actuación colabora en la asignación de las aguas de mejor calidad al abastecimiento de población?

- a) Mucho
- b) Algo
- c) Poco
- d) Nada
- e) Lo empeora algo
- f) Lo empeora mucho

Justificar la respuesta:

La actuación no guarda relación con esta cuestión.

14. ¿La actuación contribuye a la mejora de la seguridad en el sistema (seguridad en presas, reducción de daños por catástrofe, etc)?

- a) Mucho
- b) Algo



- c) Poco
- d) Nada
- e) Lo empeora algo
- f) Lo empeora mucho

Justificar la respuesta:

La actuación no guarda relación con esta cuestión.

15. ¿La actuación contribuye al mantenimiento del caudal ecológico?

- a) Mucho
- b) Algo
- c) Poco
- d) Nada
- e) Lo empeora algo
- f) Lo empeora mucho

Justificar la respuesta:

La actuación tendrá relación con el mantenimiento del caudal ecológico, ya que se controlará la zona inundada del Marjal..

16. ¿Con cuál o cuáles de las siguientes normas o programas la actuación es coherente?

- a) Texto Refundido de la Ley de Aguas x
- b) Ley 11/2005 por la que se modifica la Ley 10/2001 del Plan Hidrológico Nacional x
- c) Programa AGUA x
- d) Directiva Marco del Agua (Directiva 2000/60/CE) x

Justificar la respuesta:

La actuación es coherente con el marco de legislación europeo y estatal y la programación vigente:

- Las actuaciones previstas están incluidas en el marco del Programa de Protección y Regeneración de Espacios Naturales subvencionables con fondos europeos (FEDER). Se trata de obras de carácter de "Interés General" englobadas dentro del Marco Comunitario de Apoyo para las regiones españolas objetivo 1 en su Programa Operativo de la Comunidad Valenciana en el eje 3 (medio ambiente, entorno natural y recursos hídricos), medida 6 (protección y regeneración del entorno natural) del Programa Operativo FEDER.
- El objeto de la actuación da cumplimiento a lo establecido en el artículo 1 de la Directiva Marco de Agua al prevenir de deterioros adicionales del cauce, proteger y mejorar el estado de los ecosistemas acuáticos y terrestres, promover un uso sostenible del agua y contribuir a paliar los efectos de las inundaciones.
- La actuación es conforme al marco de regulación establecido por el Texto Refundido de la Ley de Aguas y sus modificaciones.
- El proyecto sigue las orientaciones reflejadas en el Plan Hidrológico de la Cuenca del Júcar en el marco de la Planificación Hidrológica Nacional.



- Por otro lado, el proyecto tiene en cuenta lo dispuesto en la Directiva 85/337/CEE sobre Evaluación de Impacto Ambiental, modificada por la Directiva 97/11/EC.
- Las obras se encuentran incluidas en el Anejo 2 "listado de inversiones" de la Ley 10/2001 del Plan Hidrológico Nacional (modificada por la Ley 11/2005)

La actuación se encuentra incluida dentro del programa AGUA (Actuaciones para la Gestión y Utilización del Agua).

*En el caso de que se considere que la actuación no es coherente con este marco legal o de programación, se propondrá una posible adaptación de sus objetivos.*

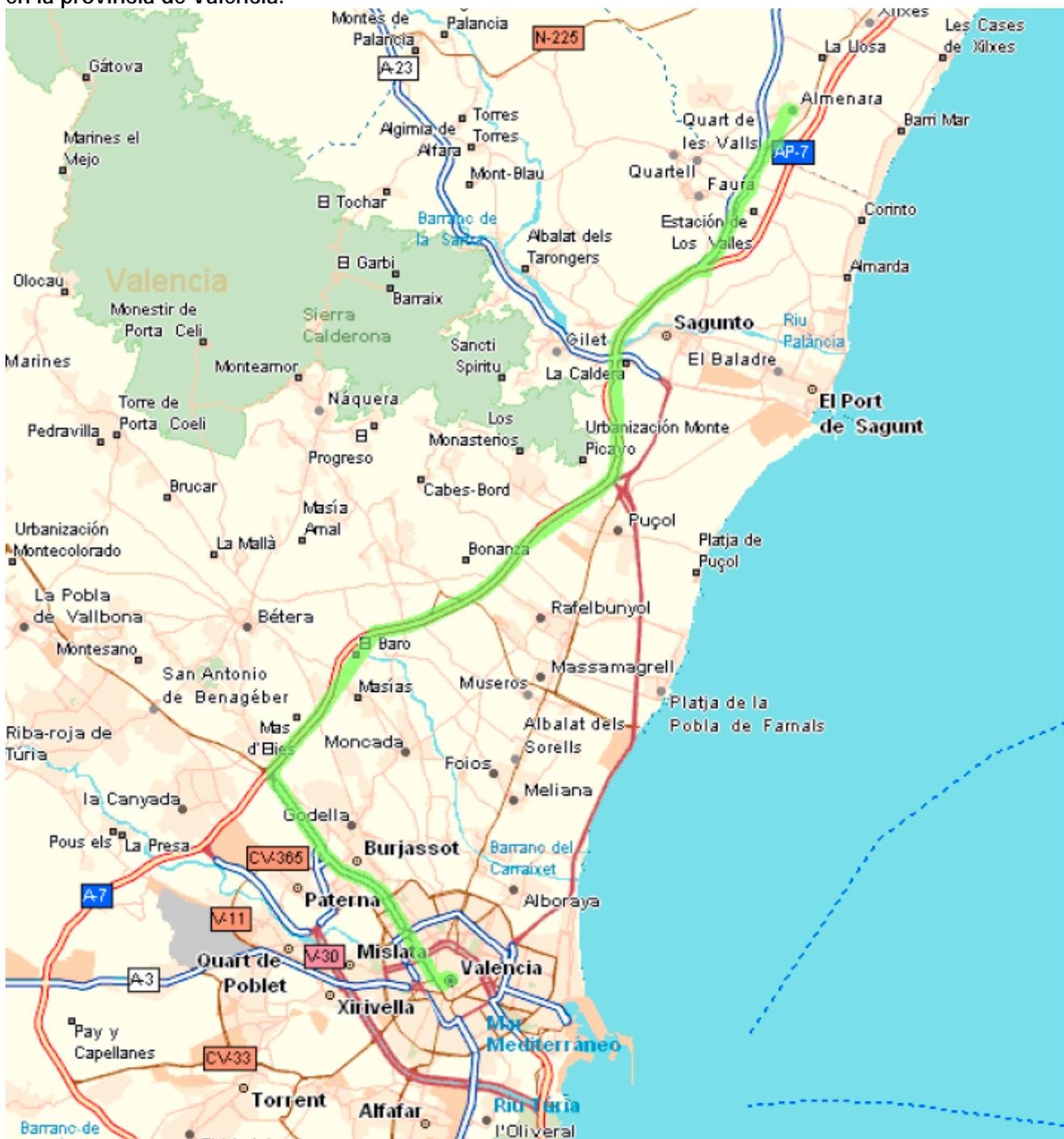


**3. DESCRIPCIÓN DE LA ACTUACIÓN**

*Se sintetizará a continuación la información más relevante de forma clara y concisa. Incluirá, en todo caso, la localización de la actuación, un cuadro resumen de sus características más importantes y un esquema de su funcionalidad.*

**Localización de la Actuación:**

El marjal de Almenara ocupa una franja paralela al litoral mediterráneo ocupando tierras de los municipios de Moncofar, Chilches, Almenara y La Llosa, en la provincia de Castellón, y de Quartell, Benavites y Sagunto, en la provincia de Valencia.





Descripción de la Actuación:

Las actuaciones a realizar en el marjal de Almenara tienen por objetivo principal preservar los valores naturales de este espacio y difundirlos entre la población. Se propone el acondicionamiento paisajístico de determinados puntos del marjal, la recuperación de hábitats propios de estas zonas húmedas, la mejora hidrológica del marjal, la eliminación de escombros acumulados y diferentes actuaciones sobre el uso recreativo.

A continuación se presenta un listado de las actuaciones a realizar:

- Acondicionamiento paisajístico
- Adecuación Hidráulica de las zonas húmedas.
- Eliminación de líneas eléctricas de alta tensión.
- Trabajos de documentación arqueológica y etnográfica
- Creación de itinerarios
- Señalización e información de rutas e itinerarios.
- Miradores, observatorios y zonas de picnic

• *ACONDICIONAMIENTO PAISAJÍSTICO*

El objetivo fundamental de esta actuación consiste en mejorar el valor natural de los hábitats propios del marjal, en especial de aquellas zonas incluidas en los itinerarios naturales, miradores y observatorios.

Las actuaciones se localizan básicamente en el área recreativa y educativa del Marjal de Almenara y en el entorno de los miradores panorámicos y observatorios faunísticos.



Esta actuación se basa, principalmente, en la reintroducción de especies arbóreas y arbustivas propias de sistemas riparios, actualmente casi inexistentes en el conjunto del marjal, y la eliminación de masas arbóreas alóctonas como los eucaliptos.

- *ADECUACIÓN HIDRAÚLICA DE LAS ZONAS HÚMEDAS*

En la actualidad el estado de inundación del marjal es artificial debido a la actuación humana. En diversos puntos se considera que la inundación es excesiva, lo cual provoca la anegación permanente y la imposibilidad de la generación completa del hábitat palustre.

Por este motivo se analizará el funcionamiento hidrológico e hidráulico del Ullal de Almenara con objeto de introducir medidas que permitan mantener un estado de inundación estacional lo más natural posible, en concreto en las parcelas 27 y 28 del polígono 019 del T.M. de Almenara.

Posteriormente se procederá a actuar en el interior de las parcelas mencionadas, perfilando su orografía y procediendo a la revegetación selectiva.

En el interior de las parcelas inundadas mencionadas se crearán zonas emergidas o islas artificiales, siempre salvas de la inundación y apropiadas para la nidificación de las aves, prados húmedos o zonas inundadas estacionalmente y zonas sumergidas que catalogaremos a su vez por su calado.

La nivelación y reperfilado de las parcelas estarán de acuerdo con el análisis hidráulico y la ubicación de los puntos de observación faunística.

- *ELIMINACIÓN DE LÍNEA ELÉCTRICA DE ALTA TENSIÓN*

Esta actuación consiste en eliminar un elemento de riesgo para la fauna y el personal de explotación del paraje, así como mejorar la calidad visual del paisaje al suprimir un elemento artificial ajeno al paraje natural.

Las acciones irán encaminadas a eliminar y reponer ciertas líneas de alta tensión del ámbito de las actuaciones.

Existen dos líneas en el interior del marjal, cuya desmantelación necesita de la construcción previa de un ramal al noroeste del marjal de forma que el anillo quede cerrado y no se reduzca la capacidad del conjunto. Únicamente se eliminarán los apoyos metálicos, dejando los de madera, ya que pueden ser utilizados por las aves como posaderos.

En el caso de la línea que discurre paralela a la acequia del Braç en la parcela 28, no se desmantelará completamente con objeto de mantener el servicio del usuario actual. Por otro lado no se precisa la eliminación de los postes de madera, pues pueden ser utilizados por las aves como posaderos.

- *CREACIÓN DE ITINERARIOS DE VISITA*

Esta actuación se plantea con el objetivo de introducir ordenadamente a los visitantes desde las Aulas de la Naturaleza al interior de los espacios naturales cuyos valores se pretende difundir.

Se ha diseñado una red de itinerarios peatonales y para vehículos rodados en las áreas naturales del Marjal de Almardá (Sagunto) y del Marjal de Almenara (Almenara) que se apoya sobre la red de caminos y sendas



rurales existentes.

Los caminos se adaptarán al trazado en planta y alzado de los caminos rurales existentes, sobre los que solo se actuará mejorando el firme y el drenaje. Los caminos son de dos tipos, peatonales y aptos para vehículos rodados. Se respetará el ancho actual.

Se dotará de elementos de señalización que aseguran la correcta orientación y seguridad de los visitantes, así mismo se dotará de elementos de información en los lugares adecuados, como miradores, entradas y accesos, observatorios y puntos de especial interés.

Los itinerarios dispondrán de mobiliario como bancos de descanso, barandillas, papeleras e incluso pasarelas que deberán estar integradas en el entorno, por tanto serán preferentemente de madera y maromas de cuerda.

La red de caminos que parte del Aula de la Naturaleza se puede dividir en 4 tramos.

El tramo 1, de unos 600 metros de longitud que partiendo del Aula de la Naturaleza se dirige hacia al sur para adentrarse con dirección este en el marjal y terminar en un observatorio de fauna.

El tramo 2, de unos 120 m de longitud, arranca en el tramo 1, unos 100 m al sur del Aula de la Naturaleza y asciende hasta un cerro existente para terminar en un mirador panorámico.

El tramo 3, de unos 1400 m parte del Aula de la Naturaleza y discurre entre el límite norte del marjal y la carretera existente. La adecuación de este tramo requiere de las siguientes actuaciones:

- eliminación puntual del carrizo para permitir la visión del marjal
- introducción de una pantalla vegetal que separe la carretera del sendero

El tramo 4, de unos 600 metros, parte del tramo 3 y transcurre en dirección suroeste, para después de un quiebro noroeste finalizar en un mirador de fauna

- **SEÑALIZACIÓN E INFORMACIÓN**

Esta actuación permitirá una correcta orientación de los visitantes en la zona, así como facilitar información sobre los valores agrícolas y naturales del espacio natural.

En las vías de comunicación principales de acceso al marjal se dispondrán de las señales necesarias para facilitar al visitante el acceso a los puntos de mayor interés, como las aulas de interpretación de la Naturaleza, zonas de esparcimiento, merenderos, zonas de estacionamiento, zonas de acceso a playas, etc. Para garantizar la seguridad de los visitantes que se adentren en el marjal, es conveniente situar señales que les permitan situarse con rapidez, así como dirigirse a los núcleos urbanos y vías de comunicación más cercanas.

Así mismo se instalarán paneles y plafones informativos en diferentes puntos del marjal, éstos difundirán los valores naturales del marjal observados en cada caso (fauna, flora, hidrología, historia, usos tradicionales, etc.). Los plafones se harán coincidir con las instalaciones fundamentales antes mencionadas, es decir, redes de itinerarios, miradores, observatorios de aves y aulas de la naturaleza.

Su tipología será acorde con el resto de mobiliario de las instalaciones. Los postes y marcos serán de madera tratada, los carteles informativos estarán plastificados y protegidos mediante paneles de metacrilato



para garantizar su duración.

- *MIRADORES Y OBSERVATORIOS*

Se considera necesario ordenar el uso recreativo existente en el marjal, para ello se dispondrán miradores faunísticos, miradores panorámicos y zonas de pic-nic. Estas infraestructuras favorecerán la conservación de los valores naturales, así como la difusión y los usos recreativos ya existentes.

Se dispondrán en total 2 miradores faunísticos y 2 miradores panorámicos. Los miradores panorámicos irán uno en la ladera de la Muntanyeta Blanca y el otro en el a unos 50 m de la carretera de Almenara al mar. Los 2 observatorios faunísticos en Almardá irán situados en los extremos del tramo 1 y 4 de la red de senderos planeada

Para apreciar realmente el valor ambiental del humedal y hacer más atractiva la visita a los diferentes ambientes presentes, se recomienda la adecuación de puntos panorámicos que faciliten una visión amplia y global del espacio natural.

Tanto los miradores panorámicos como los observatorios faunísticos deben presentarse integrados en el paisaje, por lo cual se utilizarán materiales idóneos como madera tratada y machihembrada siempre que sea posible, maromas de cuerda, o similar.

La orientación de estas estructuras, especialmente los observatorios de aves, debe ser norte, y así evitar siempre el movimiento del sol a lo largo del día, lo cual evitará los deslumbramientos.

Los observatorios deben tener un elevado grado de integración en el entorno natural, y así aumentar el camuflaje de la estructura. Serán elementos cubiertos, de poca altura y provistos de aberturas en diferentes direcciones (frontal y lateral) con capacidad mínima de 10-15 personas.

Los miradores panorámicos dotar de una altura relativa suficiente sobre el paisaje del cual disfrutar, y por otro lado para aumentar la superficie a observar. Es recomendable una altura mínima de 8 metros, evitando elementos que intercepten las visuales, como líneas eléctricas, masas boscosas. Ya que la orografía llana del terreno sobre el que se instalará el mirador panorámico en la zona sureste del marjal de Almenara, es inevitable situarlo sobre plataforma elevada o torres. Sin embargo, en el caso del mirador de Almenara del ámbito del aula de naturaleza, se puede aprovechar las laderas de Muntanyeta Blanca, que presentan un desnivel importante sobre los terrenos a observar.



**4. EFICACIA DE LA PROPUESTA TÉCNICA PARA LA CONSECUCCIÓN DE LOS OBJETIVOS<sup>1</sup>**

*Se expondrán aquí las razones que han llevado, de todas las alternativas posibles, a proponer la actuación descrita en 3 para la consecución de los objetivos descritos en 1 y 2..*

*Esta justificación debe ser coherente con los contenidos de los capítulos de viabilidad técnica, ambiental, económica y social que se exponen a continuación y, en ese sentido, puede considerarse como una síntesis de los mismos. En la medida de lo posible, se cuantificará el grado de cumplimiento de los objetivos que se prevé alcanzar con la alternativa seleccionada para lo que se propondrán los indicadores que se consideren más oportunos.*

1. Alternativas posibles para un análisis comparado de coste eficacia (Posibles actuaciones que llevarían a una consecución de objetivos similares en particular en el campo de la gestión de recursos hídricos

2. Ventajas asociadas a la actuación en estudio que le hacen preferible a las alternativas posibles citadas:

No se han estudiado distintas alternativas.

<sup>1</sup> Originales o adaptados , en su caso, según lo descrito en 2.



**5. VIABILIDAD TÉCNICA**

*Deberá describir, a continuación, de forma concisa, los factores técnicos que han llevado a la elección de una tipología concreta para la actuación, incluyéndose concretamente información relativa a su idoneidad al tenerse en cuenta su fiabilidad en la consecución de los objetivos (por ejemplo, si supone una novedad o ya ha sido experimentada), su seguridad (por ejemplo, ante sucesos hidrológicos extremos) y su flexibilidad ante modificaciones de los datos de partida (por ejemplo, debidos al cambio climático).*

*Si se dispone del documento de supervisión técnica del proyecto se podrá realizar una síntesis del mismo.*

La solución adoptada resulta de diferentes planes, programas y estudios que abogan por la conservación y protección de este espacio natural, determinándose una gestión específica del área en función de la importancia de sus valores naturales, a los efectos de integrar el proyecto en Fondos FEDER.



**6. VIABILIDAD AMBIENTAL**

*Se analizarán aquí las posibles afecciones de la actuación a la Red Natura 2000 o a otros espacios protegidos, incluyéndose información relativa a si la afección se produce según normativas locales, autonómicas, estatales o europeas e indicándose la intensidad de la afección y los riesgos de impacto crítico (de incumplimiento de la legislación ambiental).*

1. ¿Afecta la actuación a algún LIC o espacio natural protegido directamente (por ocupación de suelo protegido, ruptura de cauce, etc, o indirectamente (por afección a su flora, fauna, hábitats o ecosistemas durante la construcción o explotación pro reducción de apuntes hídricos, barreras, ruidos, etc.)?

**A. DIRECTAMENTE**

- a) Mucho
- b) Poco
- c) Nada
- d) Le afecta positivamente

**B. INDIRECTAMENTE**

- a) Mucho
- b) Poco
- c) Nada
- d) Le afecta positivamente

El área de actuación se encuentra incluida en un espacio protegido de la Comunidad Valenciana, dentro de los lugares de interés Comunitario (LIC).

2. Describir los efectos sobre el caudal ecológico del río y las medidas consideradas para su mantenimiento así como la estimación realizada para el volumen de caudal ecológico en el conjunto del área de afección.

La actuación prevé al retirada de los residuos y vertidos actualmente existente en la marjal, por lo que la calidad de las aguas superficiales y subterráneas se verá mejorada.

La regeneración ambiental y puesta en valor de toda la zona de actuación producirá un efecto protector del entorno frente a futuros impactos sobre la calidad de las aguas.

Por todo ello se considera que la actuación aumentará la presencia y calidad de agua, y se estará contribuyendo al mantenimiento, flujo y conservación de la calidad y cantidad del caudal ecológico.

*Se especificará, además, si se han analizado diversas alternativas que minimicen los impactos ambientales y si se prevén medidas o actuaciones compensatorias. En este último caso, se describirán sus principales efectos y se hará una estimación de sus costes.*

3. Alternativas analizadas

No se han estudiado distintas alternativas.

4. Impactos ambientales previstos y medidas de corrección proponibles (*Describir*).

**1. Impactos sobre la calidad del aire**

En el caso que nos ocupa, el único impacto sobre la calidad atmosférica se produce durante la fase de obras, por las actuaciones que puedan implicar algún tipo de movimiento de tierras, así como tránsito de maquinaria.

A continuación se indica las actuaciones que pueden causar algún tipo de afección sobre la calidad



atmosférica:

- Excavación para la adecuación hidráulica de masas de agua en el marjal.
- Acciones de diversificación de habitats del marjal.
- Adecuación de los caminos
- Instalación de miradores y observatorios.

De esta forma, el impacto a evaluar se concentra durante la fase de ejecución del proyecto, cuando se puede producir un incremento de la emisión de partículas por las actuaciones de desbroce, movimiento de tierras y tránsito de maquinaria. Esta afección se considera temporal y de carácter reversible, es decir, una vez finalizada la causa que produce el impacto, el factor ambiental volverá a tener unos valores similares a los actuales.

Durante la fase de explotación del proyecto no se prevé que los usos previstos puedan suponer un aumento de partículas en la atmósfera.

**MEDIDAS CORRECTORAS:**

- Regar periódicamente los caminos y zonas de tránsito de maquinaria mientras dure la fase de obras.
- Limitar la velocidad de los vehículos y maquinaria de obra a 30 km/h.

### 2. Impactos sobre los niveles acústicos

El ámbito del proyecto se encuentra suficientemente aislado de núcleos urbanos. Las actuaciones se proyectan dentro de las zonas de marjal, donde únicamente se localizan construcciones de carácter agrícola.

**MEDIDAS CORRECTORAS:**

- La velocidad de los vehículos de obra no ha de superar los 30 km/h.
- Limitar las obras al horario diurno (de 8 de la mañana a 8 de la tarde)

### 3. Impactos sobre la geología y geomorfología

De las operaciones que se plantean con motivo de la realización de las obras de mejora ambiental del marjal de Almardà, las que pueden ocasionar afección sobre la geomorfología son:

- Nivelación y reperfilado del *Ullal* y *Estany* de Almenara.
- Creación y mejora de caminos
- Existencia de vertederos y préstamos

### 4. Impactos sobre la hidrología

Las acciones que pueden ocasionar impactos sobre la hidrología derivan principalmente del movimiento de maquinaria (posibles vertidos accidentales y emisión de partículas), y acciones que se desarrollen dentro de la zona húmeda o en las proximidades.

En principio, las acciones susceptibles de producir impacto sobre la hidrología son:

- La ubicación del parque de maquinaria
- El tránsito de maquinaria
- Adecuación de itinerarios
- Los trabajos de nivelación dentro de la zona húmeda



- Cimentaciones de miradores
- Los trabajos de limpieza

**MEDIDAS CORRECTORAS:**

- Ejercer un control exhaustivo de las tareas de mantenimiento de maquinaria, prohibiendo el vertido de aceites e hidrocarburos sobre cualquier punto.
- Los residuos procedentes del mantenimiento de maquinaria deberán evacuarse de la zona de trabajo en depósitos estancos y tratarse según la normativa legal vigente al respecto.
- Prohibir el vertido de las aguas de limpieza de las distintas instalaciones auxiliares en cualquier punto del ámbito de actuación.
- Prohibir la limpieza de maquinaria en las proximidades de zonas inundadas o inundables.

**5. Impactos sobre los suelos**

Las actuaciones proyectadas no supondrán un cambio de uso del suelo significativo, y por lo tanto, se espera que los impactos sobre el suelo sean reducidos. Asimismo, para el centro de recepción y voluntariado se habilitarán construcciones existentes. En general, el único cambio de uso del suelo que se espera es la transformación de terrenos con vegetación alóctona en zonas con vegetación autóctona propia de marjales y la colocación de 60 metros de pasarela en zona de marjal. Por lo tanto, los impactos sobre el suelo estarán relacionados básicamente con la posible compactación y pérdida de horizontes orgánicos, y con el riesgo de contaminación por vertidos accidentales.

**MEDIDAS CORRECTORAS:**

- Hay que limitar al máximo el paso de máquinas fuera de los caminos de acceso. Las zonas donde esto no sea posible han de descompactarse mediante subsoladores.
- Para las actuaciones que se realicen en el interior de la zona húmeda se utilizará la maquinaria más pequeña posible.

**6. Impactos sobre la vegetación**

El presente proyecto es un proyecto que incluye una adecuación paisajística y ambiental al entorno del marjal de Almenara. Esto implica que, a priori, el balance global de impactos sobre la vegetación será de carácter positivo, compensándose a largo plazo los efectos negativos temporales que se puedan producir durante la ejecución del proyecto. Por lo tanto, se ha de analizar y valorar el efecto global teniendo en cuenta la magnitud total de los impactos negativos considerados y la de los positivos.

La principal acción del proyecto que produce impacto negativo sobre la vegetación es el desbroce, que implica la eliminación de especies alóctonas e invasoras.

El impacto se ha valorado atendiendo a los siguientes aspectos:



- Unidades de vegetación existente. Se ha hecho una valoración de las diferentes unidades de vegetación afectadas, atendiendo a los siguientes aspectos:
  - Naturalidad: grado de conservación o de no alteración por causas humanas. Generalmente se toma como referencia un hipotético caso de alteración nula, asociado a comunidades "clímax".
  - Rareza: escasez de la comunidad representada, tanto a escala comarcal y autonómica, como peninsular.
  - Aislamiento. Grado de separación de un elemento o comunidad de otros elementos o comunidades del mismo tipo, sobretodo a escala local (ámbito de estudio). Este aspecto también está relacionado como la posibilidad de dispersión de los elementos móviles.
  - Diversidad: probabilidad de encontrar un elemento diferente dentro de la población total. Se relaciona el número de especies y las abundancias relativas de las mismas.
  - Interés en procesos ecológicos: Comunidades con unas características tales que permiten el mantenimiento de ciclos más complejos, favoreciendo el desarrollo de otro tipo de comunidades o ecosistemas.
  - Protección: se refiere al grado de protección legal de especies y comunidades.
- Grado de afección sobre cada una de las unidades de vegetación. Se valora la superficie de afección sobre las diferentes unidades de vegetación, en función del valor de estas.

**MEDIDAS CORRECTORAS:** Las medidas correctoras vienen integradas en el propio proyecto, que propone la restauración vegetal de varias zonas del ámbito.

### 7. Impactos sobre la fauna

Por lo que respecta a las posibles afecciones de las diferentes actuaciones que tendrán lugar, se han considerado 2 fases diferentes:

#### Fase de obras

Las afecciones que pueden tener lugar en esta fase se deben fundamentalmente a la molestia de poblaciones producida por las diferentes acciones constructivas. De acuerdo con los datos disponibles, se llega a las conclusiones siguientes:

- A pesar de que el ámbito de proyecto es zona LIC, con citas de especies inventariadas tal y como se observa en la tabla anterior, no se produce ninguna afección directa sobre dichas especies ni comunidades de interés ya que no se produce afección sobre sus lugares de cría, alimentación, ni hábitats habituales.
- Las molestias se producirán durante un periodo corto de tiempo, una vez finalizada la fase de obras éstas cesarán.

#### Fase de explotación o usos del sistema

Las actuaciones proyectadas incrementarán las superficies de hábitats potenciales utilizables por numerosas especies.



El principal impacto producido sobre la fauna durante la fase de explotación del entorno marjal de Almenara, es la frecuentación que se pueda dar en este ámbito. Este impacto se considera relativamente moderado dado que:

- Los puntos más sensibles se han salvaguardado de cualquier acceso.
- La mayoría de caminos y senderos se ubican sobre caminos existentes, manteniendo suficiente distancia con los hábitats.

-

#### MEDIDAS CORRECTORAS:

- Evitar el paso de maquinaria por caminos diferentes de los caminos de obra.
- Evitar realizar los trabajos en época de cría
- Antes del desbroce se realizará un estudio previo sobre la presencia de nidos de especies protegidas que condicionará la programación de la obra.

#### 8. Impactos sobre el paisaje

Los impactos sobre el paisaje son el resultado de la introducción, pérdida o modificación de elementos en el territorio que suponga un cambio importante en la percepción que el observador tiene de su entorno. Los impactos sobre el paisaje se valoran atendiendo a los siguientes aspectos:

- Variación respecto al estado actual: intervienen tanto elementos antrópicos que puedan ser introducidos, como los cambios en la forma, color y textura del entorno existente.
- Número potencial de observadores: se tienen en cuenta los receptores fijos que puedan verse afectados por una modificación del paisaje constante y los receptores móviles, que reciben vistas puntuales del entorno que se analiza.

1.- Establecimiento de medidas preventivas y correctoras de cada afección previamente analizada en las fases de ejecución y funcionamiento.

Las medidas preventivas y correctoras propuestas van encaminadas específicamente a disminuir o anular los efectos negativos previstos sobre lugares de la Red Natura 2000 o sobre lugares incluidos en el "Catálogo de Zonas Húmedas de la Comunidad Valenciana" anteriormente analizados. En este sentido, es necesario tener en cuenta la aplicación de medidas preventivas ambientales, entendidas como buenas prácticas ambientales en la ejecución de lo proyectado, que logran disminuir los impactos de forma más efectiva que la adopción de medidas correctoras a posteriori y, por tanto, la magnitud o intensidad del impacto disminuirá notablemente.

Las medidas preventivas a llevar a cabo de forma general sobre flora y fauna son:

- Realizar un estudio detallado sobre el estado de las comunidades vegetales antes del diseño específico de las actuaciones de revegetación.
- Realización de un Programa de Vigilancia Ambiental durante la fase de obra.
- Establecer un sistema de gestión de residuos generados en la obra, de acuerdo como establece la



Ley 10/2000, de 12 de diciembre de la Comunidad Valenciana.

- Ejercer un control continuo del mantenimiento de la maquinaria, prohibiendo el vertido de aceites e hidrocarburos en cualquier punto.
- Evitar el paso de la maquinaria por caminos diferentes de los caminos de obra.
- Realizar un plan de caminos de obra, antes de que empiece la fase de construcción. Este plan implica el estudio y aprovechamiento de los caminos existentes.
- Planificar las actividades para minimizar el uso de la maquinaria más pesada.
- Control exhaustivo de la emisión de polvo durante la ejecución de la obra. Para ello se procurará regar periódicamente los caminos y zonas de tránsito de maquinaria mientras duren los trabajos, se evitará el tránsito de vehículos con exceso de velocidad y la realización de actividades de movimiento de tierras o transporte en situaciones de viento fuerte o muy fuerte.
- Se aplicarán las medidas preventivas y correctoras correspondientes a las buenas prácticas de construcción y protección medioambiental.
- Estudio de las comunidades, hábitats y especies existentes a efectos de evitar cualquier afección innecesaria a elementos de interés natural.
- Marcaje y encintado de cualquier elemento de interés para evitar su afección.
- No realizar las obras en la época de cría de animales.

2.- Análisis de la minoración/eliminación de afecciones previstas, a través de la ejecución de medidas preventivas/correctoras.

En líneas generales, los impactos susceptibles de producirse en el ámbito objeto de estudio se consideran compatibles o moderados de baja intensidad. Por lo tanto, estos impactos serán asimilables por el medio, lo que significa que con una serie de medidas preventivas y tras el cese de la actividad, la recuperación será inmediata.

Algunas de las medidas preventivas y correctoras previstas, tienen como objetivo minimizar posibles riesgos, y reducir al mínimo la posibilidad de impacto sobre el medio. Otras medidas tienen como objetivo minimizar impactos detectados, principalmente durante la fase de construcción. Puesto que estos impactos son de carácter compatible o moderado bajo, se estima que la recuperación del medio será total tras la aplicación de estas medidas.

5. Medidas compensatorias tenidas en cuenta (*Describir*)

No se han tenido en cuenta medidas compensatorias.

6. Efectos esperables sobre los impactos de las medidas compensatorias (*Describir*).

No se han tenido en cuenta medidas compensatorias.



7. Costes de las medidas compensatorias. *(Estimar)* \_\_\_\_\_ millones de euros

8. Si el proyecto ha sido sometido a un proceso reglado de evaluación ambiental se determinarán los trámites seguidos, fecha de los mismos y dictámenes. *(Describir)*:

Para la tramitación ambiental del proyecto objeto de este informe NO se necesita Evaluación de Impacto Ambiental, dado que la tipología de la actuación considerada no está contemplada directa y expresamente en los anejos de la legislación ambiental. Por tanto, NO es un proyecto sujeto a Evaluación de Impacto Ambiental ni está dentro de las actividades sujetas a Estimación de Impacto Ambiental, tanto por la normativa estatal como por la autonómica.

*Adicionalmente a lo anterior se incluirá información relativa al cumplimiento de los requisitos que para la realización de nuevas actuaciones establece la Directiva Marco del Agua (Directiva 2000/60/CE). Para ello se cumplimentarán los apartados siguientes:*

9. Cumplimiento de los requisitos que para la realización de nuevas actuaciones según establece la Directiva Marco del Agua (Directiva 2000/60/CE)

*Para la actuación considerada se señalará una de las dos siguientes opciones.*

- a. La actuación no afecta al buen estado de las masas de agua de la Demarcación a la que pertenece ni da lugar a su deterioro
- b. La actuación afecta al buen estado de alguna de las masas de agua de la Demarcación a la que pertenece o produce su deterioro

*Si se ha elegido la primera de las dos opciones, se incluirá su justificación, haciéndose referencia a los análisis de características y de presiones e impactos realizados para la demarcación durante el año 2005.*

Justificación

Consultar punto 2.1. donde se hace referencia a los análisis de características y de presiones e impactos realizados para la demarcación durante el año 2005.

*En el caso de haberse señalado la segunda de las opciones anteriores, se cumplimentarán los dos apartados siguientes (A y B), aportándose la información que se solicita.*



A. Las principales causas de afección a las masas de agua son (*Señalar una o varias de las siguientes tres opciones*).

- a. Modificación de las características físicas de las masas de agua superficiales.
- b. Alteraciones del nivel de las masas de agua subterráneas
- c. Otros (*Especificar*): \_\_\_\_\_

B. Se verifican las siguientes condiciones (I y II) y la actuación se justifica por las siguientes razones (III, IV) que hacen que sea compatible con lo previsto en el Artículo 4 de la Directiva Marco del agua:

I. Se adoptarán todas las medidas factibles para paliar los efectos adversos en el estado de las masas de agua afectadas

Descripción<sup>2</sup>:

II La actuación está incluida o se justificará su inclusión en el Plan de Cuenca.

- a. La actuación está incluida
- b. Ya justificada en su momento
- c. En fase de justificación
- d. Todavía no justificada

III. La actuación se realiza ya que (*Señalar una o las dos opciones siguientes*):

- a. Es de interés público superior
- b. Los perjuicios derivados de que no se logre el buen estado de las aguas o su deterioro se ven compensados por los beneficios que se producen sobre (*Señalar una o varias de las tres opciones siguientes*):
  - a. La salud humana
  - b. El mantenimiento de la seguridad humana
  - c. El desarrollo sostenible

IV Los motivos a los que se debe el que la actuación propuesta no se sustituya por una opción medioambientalmente mejor son (*Señalar una o las dos opciones siguientes*):

- a. De viabilidad técnica
- b. Derivados de unos costes desproporcionados

<sup>2</sup> Breve resumen que incluirá las medidas compensatorias ya reflejadas en 6.5. que afecten al estado de las masas de agua



**7. ANALISIS FINANCIERO Y DE RECUPERACION DE COSTES**

*El análisis financiero tiene como objetivo determinar la viabilidad financiera de la actuación, considerando el flujo de todos los ingresos y costes (incluidos los ambientales recogidos en las medidas de corrección y compensación establecidas) durante el periodo de vida útil del proyecto. Se analizan asimismo las fuentes de financiación previstas de la actuación y la medida en la que se espera recuperar los costes a través de ingresos por tarifas y cánones; si estos existen y son aplicables, de acuerdo con lo dispuesto en la Directiva Marco del Agua (Artículo 9).*

*Para su realización se deberán cumplimentar los cuadros que se exponen a continuación, suministrándose además la información complementaria que se indica.*

1. Costes de inversión, y explotación y mantenimiento en el año en que alcanza su pleno funcionamiento. Cálculo del precio (en €/m3) que hace que el "VAN del flujo de los ingresos menos el flujo de gastos se iguale a 0" en el periodo de vida útil del proyecto

**VAN**

*El método de cálculo/evaluación del análisis financiero normalmente estará basado en el cálculo del **VAN (Valor Actual Neto)** de la inversión.*

*El **VAN** es la diferencia entre el valor actual de todos los flujos positivos y el valor actual de todos los flujos negativos, descontados a una tasa de descuento determinada (del 4%), y situando el año base del cálculo aquel año en que finaliza la construcción de la obra y comienza su fase de explotación.*

*La expresión matemática del VAN es:*

$$VAN = \sum_{i=0}^t \frac{B_i - C_i}{(1 + r)^t}$$

*Donde:*

*B<sub>i</sub> = beneficios*

*C<sub>i</sub> = costes*

*r = tasa de descuento = 0'04*

*t = tiempo*

Nota: Para el cálculo del VAN se puede utilizar la tabla siguiente. Para introducir un dato, comenzar haciendo doble "clic" en la casilla correspondiente.



Costes Inversión	Vida Util	Total
Terrenos		
Construcción		1.600.000,00
Equipamiento		
Asistencias Técnicas		150.000,00
Tributos		
Otros		
IVA		
Valor Actualizado de las Inversiones		1.750.000,00

Costes de Explotación y Mantenimiento	Total
Personal	
Mantenimiento	
Energéticos	
Administrativos/Gestión	
Financieros	
Otros	
Valor Actualizado de los Costes Operativos	0,00

Año de entrada en funcionamiento	
m3/día facturados	
Nº días de funcionamiento/año	
Capacidad producción:	0
Coste Inversión	1.750.000,00
Coste Explotación y Mantenimiento	0,000

Porcentaje de la inversión en obra civil en(%)	
Porcentaje de la inversión en maquinaria (%)	
Periodo de Amortización de la Obra Civil	50
Período de Amortización de la Maquinaria	10
Tasa de descuento seleccionada	4
COSTE ANUAL EQUIVALENTE OBRA CIVIL €/año	0
COSTE ANUAL EQUIVALENTE MAQUINARIA €/año	0
COSTE DE REPOSICION ANUAL EQUIVALENTE €/año	0
Costes de inversión €/m3	0,0000
Coste de operación y mantenimiento €/m3	0,0000
Precio que iguala el VAN a 0	0,0000



2. Plan de financiación previsto

Miles de Euros					
FINANCIACION DE LA INVERSIÓN	1	2	3	...	Total
Aportaciones Privadas (Usuarios)				...	Σ
Presupuestos del Estado				...	Σ
Fondos Propios (CHJ)					
Prestamos					Σ
Fondos de la UE	1.225				1.225
Aportaciones de otras administraciones	525				525
Otras fuentes				...	Σ
Total	1.750			...	1.750

a. Si la actuación genera ingresos (si no los genera ir directamente a 4)  
Análisis de recuperación de costes

Miles de Euros						
Ingresos previstos por canon y tarifas (según legislación aplicable)	1	2	3	...	n	Total
Uso Agrario						Σ
Uso Urbano						Σ
Uso Industrial						Σ
Uso Hidroeléctrico						Σ
Otros usos						Σ
Total INGRESOS				...		Σ

Miles de Euros					
	Ingresos Totales previstos por canon y tarifas	Amortizaciones (según legislación aplicable)	Costes de conservación y explotación (directos e indirectos)	Descuentos por laminación de avenidas	% de Recuperación de costes Ingresos/costes explotación amortizaciones
TOTAL					

A continuación describa el sistema tarifario o de cánones vigentes de los beneficiarios de los servicios, en el área donde se ejecuta el proyecto. Se debe indicar si se dedican a cubrir los costes del suministro de dichos servicios, así como acuerdos a los que se haya llegado en su caso.



4. Si no se recuperan los costes totales, incluidos los ambientales de la actuación con los ingresos derivados de tarifas **justifique a continuación** la necesidad de subvenciones públicas y su importe asociados a los objetivos siguientes:

1. Importe de la subvención en valor actual neto (Se entiende que el VAN total negativo es el reflejo de la subvención actual neta necesaria):

\_\_\_\_\_ millones de euros

2. Importe anual del capital no amortizado con tarifas (subvencionado):

\_\_\_\_\_ millones de euros

3. Importe anual de los gastos de explotación no cubiertos con tarifas (subvencionados):

\_\_\_\_\_ millones de euros

4. Importe de los costes ambientales (medidas de corrección y compensación) no cubiertos con tarifas (subvencionados):

\_\_\_\_\_ millones de euros

5. ¿La no recuperación de costes afecta a los objetivos ambientales de la DMA al incrementar el consumo de agua?

- a. Si, mucho
- b. Si, algo
- c. Prácticamente no
- d. Es indiferente
- e. Reduce el consumo

Justificar:

La actuación no influye sobre el consumo de agua.

6. Razones que justifican la subvención

A. La cohesión territorial. La actuación beneficia la generación de una cifra importante de empleo y renta en un área deprimida, ayudando a su convergencia hacia la renta media europea:

- a. De una forma eficiente en relación a la subvención total necesaria
- b. De una forma aceptable en relación a la subvención total necesaria
- c. La subvención es elevada en relación a la mejora de cohesión esperada
- d. La subvención es muy elevada en relación a la mejora de cohesión esperada

Justificar la contestación:

La actuación no tiene un efecto significativo sobre la renta y el empleo del área afectada.

B. Mejora de la calidad ambiental del entorno

- a. La actuación favorece una mejora de los hábitats y ecosistemas naturales de su área de influencia
- b. La actuación favorece significativamente la mejora del estado ecológico de las masas de



agua

- c. La actuación favorece el mantenimiento del dominio público terrestre hidráulico o del dominio público marítimo terrestre x
- d. En cualquiera de los casos anteriores ¿se considera equilibrado el beneficio ambiental producido respecto al importe de la subvención total?
- a. Si x
- b. Parcialmente si
- c. Parcialmente no
- d. No

Justificar las respuestas:

La actuación prevé una mejora sobre los indicadores medioambientales de la zona, no afectando negativamente al ecosistema sobre el que se realiza la actuación, sino todo lo contrario, mejorando las características medioambientales actualmente existentes.

#### C. Mejora de la competitividad de la actividad agrícola

- a. La actuación mejora la competitividad de la actividad agrícola existente que es claramente sostenible y eficiente a largo plazo en el marco de la política agrícola europea
- b. La actuación mejora la competitividad pero la actividad agrícola puede tener problemas de sostenibilidad hacia el futuro
- c. La actuación mejora la competitividad pero la actividad agrícola no es sostenible a largo plazo en el marco anterior
- d. La actuación no incide en la mejora de la competitividad agraria x
- e. En cualquiera de los casos anteriores, ¿se considera equilibrado el beneficio producido sobre el sector agrario respecto al importe de la subvención total?
- a. Si
- b. Parcialmente si
- c. Parcialmente no
- d. No

Justificar las respuestas:

La actuación no incide en la mejora de la competitividad agraria.

#### D. Mejora de la seguridad de la población, por disminución del riesgo de inundaciones o de rotura de presas, etc.

- a. Número aproximado de personas beneficiadas: \_\_\_\_\_
- b. Valor aproximado del patrimonio afectable beneficiado: \_\_\_\_\_
- c. Nivel de probabilidad utilizado: avenida de periodo de retorno de \_\_\_\_\_ años
- d. ¿Se considera equilibrado el beneficio producido respecto al importe de la subvención total?

- a. Si
- b. Parcialmente si
- c. Parcialmente no x
- d. No



Justificar las respuestas:

La actuación no guarda relación con esta cuestión.

E. Otros posibles motivos que, en su caso, justifiquen la subvención (*Detallar y explicar*)

*A continuación explique como se prevé que se cubran los costes de explotación y mantenimiento para asegurar la viabilidad del proyecto.*



**8. ANÁLISIS SOCIO ECONÓMICO**

*El análisis socio económico de una actuación determina los efectos sociales y económicos esperados del proyecto que en último término lo justifican. Sintéticelo a continuación y, en la medida de lo posible, realízelo a partir de la información y estudios elaborados para la preparación de los informes del Artículo 5 de la Directiva Marco del Agua basándolo en:*

1. Necesidades de nuevas aportaciones hídricas para abastecer a la población
  - a. Población del área de influencia en:
    - 1991: \_\_\_\_\_ habitantes
    - 1996: \_\_\_\_\_ habitantes
    - 2001: \_\_\_\_\_ habitantes
    - Padrón de 31 de diciembre de 2004: \_\_\_\_\_ habitantes
  - b. Población prevista para el año 2015: \_\_\_\_\_ habitantes
  - c. Dotación media actual de la población abastecida: \_\_\_\_\_ l/hab y día en alta
  - d. Dotación prevista tras la actuación con la población esperada en el 2015: \_\_\_\_\_ l/hab y día en alta

Observaciones:

La actuación no guarda relación con el abastecimiento a la población.

2. Incidencia sobre la agricultura:
  - a. Superficie de regadío o a poner en regadío afectada: \_\_\_\_\_ ha.
  - b. Dotaciones medias y su adecuación al proyecto.
    1. Dotación actual: \_\_\_\_\_ m3/ha.
    2. Dotación tras la actuación: \_\_\_\_\_ m3/ha.

Observaciones:

La actuación no tiene incidencia sobre la agricultura.

3. Efectos directos sobre la producción, empleo, productividad y renta
  1. Incremento total previsible sobre la producción estimada en el área de influencia del proyecto
 

<p><b>A. DURANTE LA CONSTRUCCIÓN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Muy elevado <input type="checkbox"/></li> <li>b. elevado <input type="checkbox"/></li> <li>c. medio <input type="checkbox"/></li> <li>d. bajo <input checked="" type="checkbox"/></li> <li>e. nulo <input type="checkbox"/></li> <li>f. negativo <input type="checkbox"/></li> <li>g. ¿en qué sector o sectores se produce la mejora?                             <ol style="list-style-type: none"> <li>1. primario <input type="checkbox"/></li> <li>2. construcción <input checked="" type="checkbox"/></li> <li>3. industria <input type="checkbox"/></li> <li>4. servicios <input type="checkbox"/></li> </ol> </li> </ul>	<p><b>B. DURANTE LA EXPLOTACIÓN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Muy elevado <input type="checkbox"/></li> <li>b. elevado <input type="checkbox"/></li> <li>c. medio <input type="checkbox"/></li> <li>d. bajo <input type="checkbox"/></li> <li>e. nulo <input type="checkbox"/></li> <li>f. negativo <input type="checkbox"/></li> <li>g. ¿en qué sector o sectores se produce la mejora?                             <ol style="list-style-type: none"> <li>1. primario <input type="checkbox"/></li> <li>2. construcción <input type="checkbox"/></li> <li>3. industria <input type="checkbox"/></li> <li>4. servicios <input checked="" type="checkbox"/></li> </ol> </li> </ul>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Justificar las respuestas:

Durante la fase de construcción se producirá un incremento sobre la producción, empleo, productividad y renta en el sector de la construcción.



4. Incremento previsible en el empleo total actual en el área de influencia del proyecto.

A. DURANTE LA CONSTRUCCIÓN

- a. Muy elevado
- b. elevado
- c. medio
- d. bajo
- e. nulo
- f. negativo
- g. ¿en qué sector o sectores se produce la mejora?
- 1. primario
- 2. construcción
- 3. industria
- 4. servicios

Justificar las respuestas:

B. DURANTE LA EXPLOTACIÓN

- a. Muy elevado
- b. elevado
- c. medio
- d. bajo
- e. nulo
- f. negativo
- g. ¿en qué sector o sectores se produce la mejora?
- 1. primario
- 2. construcción
- 3. industria
- 4. servicios

La mejora de la calidad paisajística de la zona tras la adecuación puede repercutir favorablemente en el sector servicios.

5. La actuación, al entrar en explotación, ¿mejorará la productividad de la economía en su área de influencia?

- a. si, mucho
- b. si, algo
- c. si, poco
- d. será indiferente
- e. la reducirá
- f. ¿a qué sector o sectores afectará de forma significativa?
- 1. agricultura
- 2. construcción
- 3. industria
- 4. servicios

Justificar la respuesta:

Se conseguirá una mejora paisajística, no teniendo relación con la cuestión planteada.

6.. Otras afecciones socioeconómicas que se consideren significativas (*Describir y justificar*).

No se consideran otras afecciones socioeconómicas significativas en la presente actuación.

7.. ¿Existe afección a bienes del patrimonio histórico-cultural?

- 1. Si, muy importantes y negativas
- 2. Si, importantes y negativas
- 3. Si, pequeñas y negativas
- 4. No
- 5. Si, pero positivas

Justificar la respuesta:

No existen afecciones a bienes del patrimonio histórico-cultural.



**9. CONCLUSIONES**

*Incluya, a continuación, un pronunciamiento expreso sobre la viabilidad del proyecto y, en su caso, las condiciones necesarias para que sea efectiva, en las fases de proyecto o de ejecución.*

El proyecto es:

1. Viabile.

2. Viable con las siguientes condiciones:

a) En fase de proyecto

Especificar: \_\_\_\_\_

b) En fase de ejecución

Especificar: \_\_\_\_\_

3. No viable

Fdo.:

**Nombre:** Ana Belén Faúndez Macho  
**Cargo:** Jefe de Servicio Técnico  
**Institución:** Confederación Hidrográfica del Júcar.



MINISTERIO  
DE MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA GENERAL  
PARA EL TERRITORIO  
Y LA BIODIVERSIDAD

**Informe de viabilidad correspondiente a:**

Título de la Actuación: PROYECTO DE "ADECUACIÓN AMBIENTAL Y USO EDUCATIVO DEL MARJAL DE ALMENARA" CLAVE: 08.F35.053/2111

Informe emitido por: Confederación Hidrográfica del Júcar

En fecha: Septiembre 2007

El informe se pronuncia de la siguiente manera sobre la viabilidad del proyecto:

Favorable

No favorable:

¿Se han incluido en el informe condiciones para que la viabilidad sea efectiva, en fase de proyecto o de ejecución?

No

Si. (Especificar):

**Resultado de la supervisión del informe de viabilidad**

El informe de viabilidad arriba indicado

Se aprueba por esta Secretaría General para el Territorio y la Biodiversidad, autorizándose su difusión pública sin condicionantes

Se aprueba por esta Secretaría General para el Territorio y la Biodiversidad, autorizándose su difusión pública, con los siguientes condicionantes:

- La financiación a cargo de fondos europeos deberá limitarse a los elementos de la actuación elegibles según los criterios que, de acuerdo con la normativa comunitaria, han sido definidos por el Secretario General para el Territorio y la Biodiversidad.
- Se harán efectivos los acuerdos por los que los ayuntamientos beneficiados o la Comunidad Autónoma, en su caso, se hacen cargo, una vez recibidas las actuaciones, de su mantenimiento y conservación

No se aprueba por esta Secretaría General para el Territorio y la Biodiversidad. El órgano que emitió el informe deberá proceder a replantear la actuación y emitir un nuevo informe de viabilidad

Madrid, a 17 de octubre de 2007

El Secretario General para el Territorio y la Biodiversidad

Fdo. Antonio Serrano Rodríguez

Pza. San Juan de La Cruz, s/n  
28071 Madrid  
TEL.: 91 597.60.12  
FAX.: 91 597.69.87