

**ANÁLISIS DE LOS INFORMES Y ALEGACIONES RECIBIDOS DURANTE EL PERIODO DE CONSULTAS E INFORMACIÓN PÚBLICA**

---

*PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN*

REGENERACIÓN DE LA PLAYA DE LA ANTILLA-ISLANTILLA, TT.MM. DE LEPE E ISLA CRISTINA (HUELVA). REF: 21-0474

---

**CSV : GEN-d186-8c78-6474-a96c-fe7b-1c57-fcb0-b590**

**DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm>**

**FIRMANTE(1) : GABRIEL JESUS CUENA LOPEZ | FECHA : 06/02/2020 11:56 | Sin acción específica**



## 1. INTRODUCCIÓN

La actuación del proyecto de “Regeneración de la playa de La Antilla-Islantilla, en los términos municipales de Lepe e Isla Cristina (Huelva)” y su correspondiente Estudio de Impacto Ambiental, ha sido sometida al trámite de información pública en el Boletín Oficial del Estado, número 43 y fecha 19/02/2019.

Los organismos, instituciones y colectivos consultados, según lo establecido en el artículo 37 de la Ley 21/2013 de 9 de diciembre, han sido:

ORGANISMO/INSTITUCIÓN	RESPONDE
Ayuntamiento de Isla Cristina	NO
Ayuntamiento de Lepe	SI
Subdelegación del Gobierno (HUELVA)	NO
Autoridad Portuaria de Huelva	SI
Ministerio para la Transición Ecológica Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural Subdirección General de Medio Natural	NO
Ministerio para la Transición Ecológica Oficina Española de Cambio Climático	SI
Ministerio de Fomento Dirección General de la Marina Mercante Subdirección General de Tráfico, Seguridad y Contaminación Marítima	SI
Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible Dirección General de Prevención y Calidad Ambiental	NO
Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible Dirección General de Pesca y Acuicultura	SI
Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible Dirección General de Espacios Naturales y Participación Ciudadana	NO
Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible Dirección General de Gestión del Medio Natural y Espacios Protegidos	SI
Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible Dirección General de Planificación y Gestión del Dominio Público Hidráulico	NO
Consejería de Cultura y Patrimonio Histórico Dirección General de Instituciones Museísticas, Acción Cultural y Promoción del Arte	SI
Confederación Hidrográfica del Guadiana	SI
Diputación Provincial de Huelva	SI
Cofradía de Pescadores de Isla Cristina	NO
Cofradía de Pescadores de Lepe	NO
Cofradía de Pescadores de Punta Umbría	SI
Federación Andaluza de Cofradías de Pescadores	NO
Federación Nacional de Cofradías de Pescadores	NO
Mancomunidad de Islantilla	SI
Ecologistas en Acción de Andalucía	SI



ORGANISMO/INSTITUCIÓN	RESPONDE
Greenpeace	NO
SEO/BIRDLIFE	NO
WWF/ADENA	NO

## 2. RESPUESTAS ORGANISMOS Y COLECTIVOS CONSULTADOS

### AUTORIDAD PORTUARIA DE HUELVA

Desde la Autoridad Portuaria de Huelva se expresa lo siguiente: *“Habiendo recibido solicitud de consulta sobre el Proyecto de «Regeneración de la playa de La Antilla - Islantilla, en los términos municipales de Lepe e isla Cristina», con referencia 21-0474, por parte de la Autoridad Portuaria de Huelva no existen alegaciones al proyecto”.*

### AYUNTAMIENTO DE LEPE

*“En líneas generales desde el Ayuntamiento de Lepe se valora positivamente el contenido del Proyecto, por lo que supone un cambio en la forma de proceder de la Dirección General para la Sostenibilidad de la Costa y el Mar respecto a la estabilización de la Playa de La Antilla-Islantilla, que hasta la fecha había consistido en realizar, única y exclusivamente, obras de regeneración del frente de la playa mediante la aportación artificial de arena ante la pérdida de superficie de playa emergida como consecuencia de los temporales. No obstante, lo anterior, por este Ayuntamiento también se considera que en el Proyecto existen algunas consideraciones que resultan discutibles y criticables como los párrafos donde se indica “será necesario eliminar la primera línea de edificaciones y llevar a cabo una regeneración dunar mediante revegetación costera”. Tanto desde un punto de vista formal como desde un punto de vista sustantivo, estas determinaciones deben considerarse inapropiadas e injustificadas”.*

#### ➤ **Respuesta:**

En el punto 3 del presente documento se da respuesta a esta petición.

### COFRADÍA DE PESCADORES SANTO CRISTO DEL MAR

*“Primero. No podemos estar de acuerdo con las zonas de extracción propuestas en el proyecto ya que, si extrae arena de estas zonas, las mismas no pueden reponerse y esto va en contra de los criterios medioambientales y a la contribución de la reproducción de las especies marinas.*

*Segundo. Se expone que la zona de extracción pertenece a la plataforma continental que ocupa una gran extensión de la franja marina de la reserva de la biosfera. No debe realizarse acción alguna en dicho lugar por razones más que obvias.*

*Tercero. Las dos zonas de extracción se encuentran en la zona de producción AND 103 con clasificación sanitaria B. Esta zona ha pasado a ser clasificación sanitaria A, conforme a la resolución del 9 de enero de 2019 de la Dirección General de pesca y acuicultura por la que se establece la clasificación sanitaria de las*



*zonas de producción de moluscos bivalvos y otros invertebrados marinos de la Comunidad Autónoma de Andalucía. Por ello, al ser ahora zona A y uno de los principales fondos de reproducción de la chirla, la misma es intocable.*

*Cuarto. Según el proyecto el sedimento se desplaza desde Ayamonte a Punta Umbría por lo cual si la arena de Isla Canela está en el Rompido y se acumula en Punta Umbría estimamos más viable medioambientalmente hablando que la arena se extraiga de ambas entradas”.*

➤ **Respuesta:**

La zona de extracción, tal y como se recoge en el Anejo 8 “Búsqueda y caracterización de préstamo”, ha sido consecuencia de un estudio detallado de posibles yacimientos con sus correspondientes análisis de granulometría y calidad del sedimento.

Para poder emplear un material en la regeneración de las playas de baño, el DGAMA establece una serie de concentraciones límites en calidad microbiológica, química y física. Por encima de estos límites el material no se considera adecuado para su aporte a playas.

De las zonas analizadas, el yacimiento propuesto en el proyecto ha sido el que cumple satisfactoriamente con todos los condicionantes:

- Espesor de sedimento lo suficientemente importante para poder explotarlo.
- Granulometría homogénea y compatible con la arena nativa.
- Contenido en materia orgánica y sólidos volátiles bajo (<1%) inferior a los valores de referencia del DGAMA.
- Contenido en metales pesados por debajo de los valores de referencia del DGAMA.

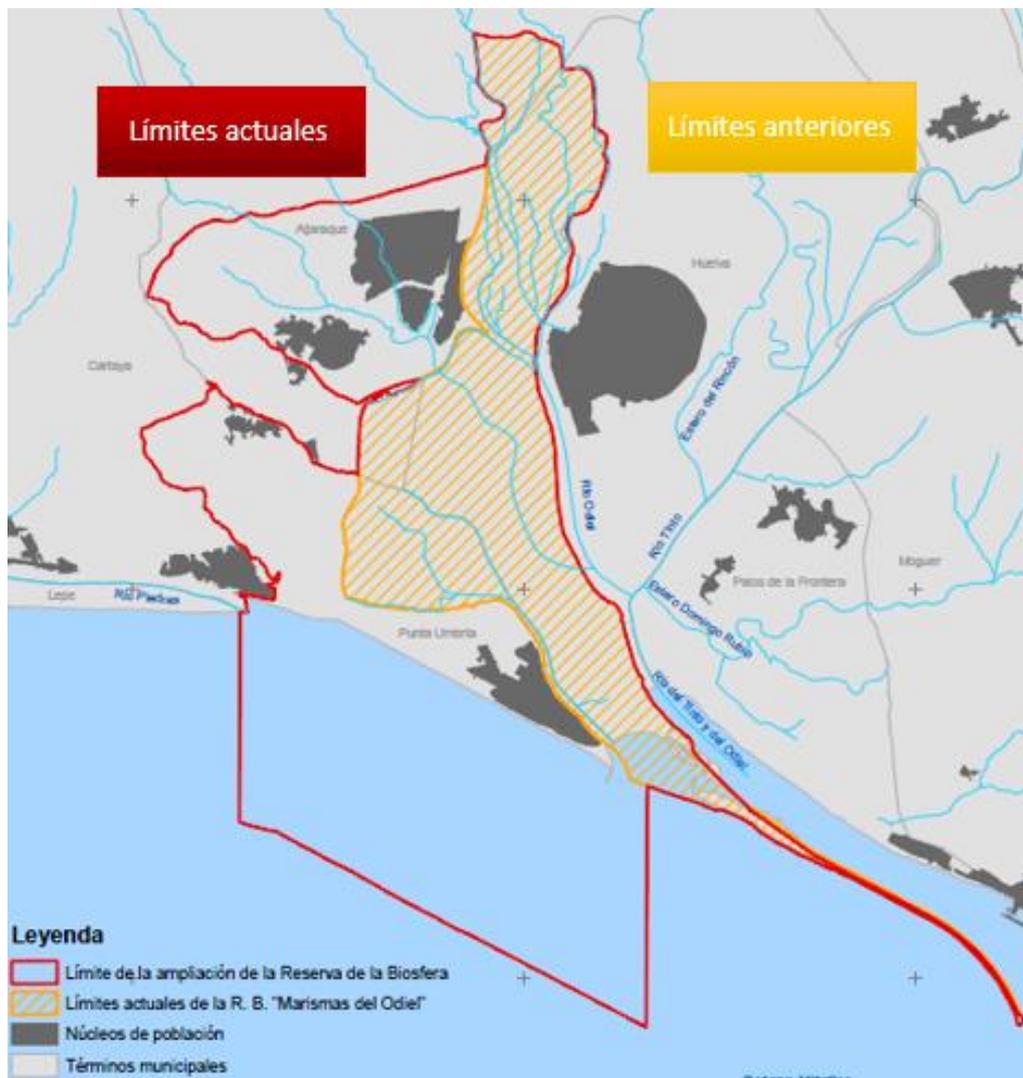
Si bien a priori existen otros puntos que potencialmente podrían pensarse como fuente de material de aportación, éstos pueden no tener espesores suficientes para permitir su explotación, o bien tener una granulometría incompatible con la arena nativa o bien superar el contenido en materia orgánica y metales pesados admisibles, como ya ocurrió en las zonas estudiadas al inicio de la redacción del presente proyecto, en las que el material encontrado en las mismas no obtuvo una caracterización aceptable a pesar de que la geofísica permitía albergar esperanzas de su potencial utilización. Por ello, se considera que la zona de extracción propuesta es la idónea.

La extracción de sedimentos del fondo marino para regeneración de playas da lugar a la pérdida de sustrato y a la modificación del perfil de fondo, pero no conlleva una contaminación ni de las aguas ni del sustrato ya que de ser así no podría utilizarse para la aportación de arena en playas. En el caso del presente proyecto la extracción propuesta se realizará mediante draga de arrastre la cual genera surcos poco profundos en el sustrato del fondo. Se ha elegido este tipo ya que es el que menor impacto ambiental tiene para la zona de extracción. La morfología final del lecho marino con la succión de arrastre depende del tipo de sustrato y de la capacidad de las corrientes locales para redistribuir el sedimento. En este caso el sustrato es arena y se localiza en zonas de corriente con aportes continuos del sustrato por lo que se considera un impacto menor. La recolonización de un área dragada de este tipo puede ser relativamente rápida, con un restablecimiento de la biomasa entre los 2-4 años posteriores si las actividades de extracción han sido de corta duración. A este respecto, conviene indicar que estudios concretos realizados en el litoral español (Tecnoambiente, 2006; Tecnoambiente, 2007) revelan que comunidades bentónicas



asentadas sobre sustrato sedimentario arenoso y con diversidades biológicas medias, recuperan un estado similar al preoperacional trascurrido un periodo de tiempo en torno a los 2 años tras la extracción (CEDEX, 2010).

Por otro lado, cabe comentar que, en la actualidad, la zona de extracción está catalogada como Reserva de la Biosfera, formando parte de las Marismas del Odiel. Anteriormente esta figura de protección no incluía la zona marina, pero en junio de 2017 se aprobó la propuesta de ampliación de la misma, pasando de ocupar 7.158 ha a formar un complejo que alcanza las 18.875 ha, siendo 6.429 de ellas aguas marinas, donde se ubica prácticamente el 80% de la zona de préstamos.



**Ampliación Reserva de la Biosfera Marismas del Odiel.** Fuente: Red de Información Ambiental de Andalucía.



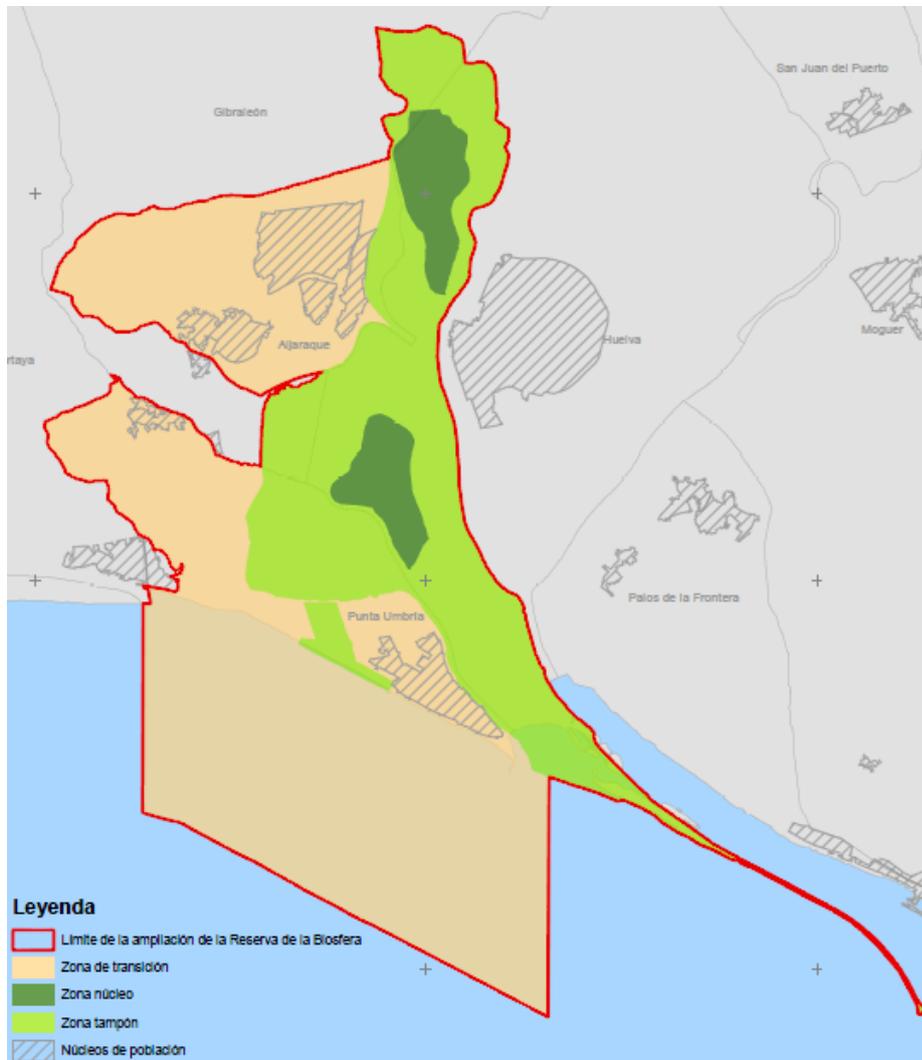


**Situación de la zona de extracción en la Reserva de la Biosfera Marismas del Odiel.** Fuente: Banco de Datos de la Naturaleza.

Sin embargo, es importante destacar que las Reservas de la Biosfera constan de tres zonas interrelacionadas que cumplen tres funciones conexas, complementarias y que se refuerzan mutuamente:

- Zona núcleo, conformada por un ecosistema protegido estrictamente donde se prohíbe la incidencia humana más allá de investigaciones u otras actuaciones poco perturbadoras.
- Zona tampón, que circunda la zona anterior y que permite que se desarrollen actividades compatibles con prácticas ecológicas, como la educación ambiental, recreación o turismo ecológico.
- Zona de transición, área donde se autoriza un mayor número de actividades para promover un desarrollo económico y humano sostenible, en la que pueden ejecutarse acciones de aprovechamiento sostenible de los recursos.



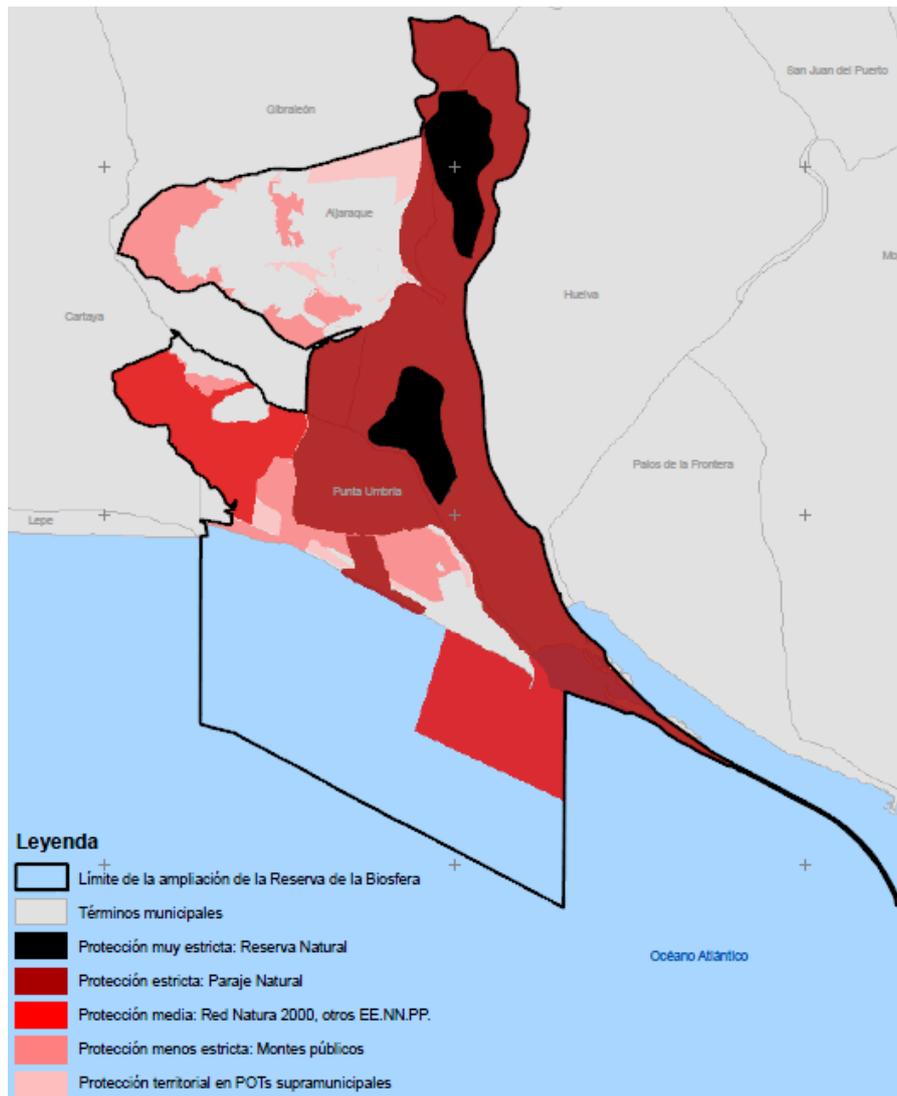


**Zonificación de la Reserva de la Biosfera Marismas del Odiel.** Fuente: Red de Información Ambiental de Andalucía.

Dado que la franja marina donde se sitúa la **zona de préstamos** está categorizada como **zona de transición**, se permite la ejecución de actuaciones que promuevan un desarrollo económico sostenible. Para este proyecto, la actuación puede considerarse sostenible ya que las afecciones ocasionadas sobre el ecosistema serán reversibles, tal y como se comentó en anterioridad, y que el impacto ambiental será muy localizado ya que se retirará arena procedente de unas 700 ha aproximadamente, mientras que la zona de transición marina ocupa 6.429 ha, lo cual supone poco más del 11% del área e implica un impacto menor dada la extensión total de la zona, permitiendo la recuperación del entorno en un tiempo relativamente corto hasta alcanzar la situación preoperacional. Asimismo, la regeneración de la playa favorece el desarrollo económico del entorno, considerando que se trata de una playa con un gran reclamo turístico en la época estival.



Por otro lado, dentro de la Reserva de la Biosfera existen bandas de diversos rangos de protección, tales como Reservas Naturales, Parajes Naturales, Espacios Protegidos por la Red Natural 2000 u otras franjas de protección menos estricta. Es necesario mencionar que la zona de extracción de arenas no se encuentra preservada por ninguna figura de protección, lo que pone de manifiesto que el área alberga biodiversidad de menor interés.



**Rangos de Protección Territorial y Ambiental.** Fuente: Red de Información Ambiental de Andalucía.

Justificando, además de todo lo citado anteriormente, que la deposición del material procedente del fondo marino sobre las playas se trata de una actuación necesaria para asegurar la regeneración de las mismas, ya que la pérdida de arena puede ocasionar que tanto la playa como la línea de costa sufran procesos de erosión si esta no se repone, se puede concluir por tanto que esta acción es de relevante importancia para mantener la playa.



La Resolución de 9 de enero de 2019, de la Dirección General de Pesca y Acuicultura, por la que se establece la clasificación sanitaria de las zonas de producción de moluscos bivalvos y otros invertebrados marinos de la Comunidad Autónoma de Andalucía, en el Anexo de Clasificación sanitaria de las zonas de producción de moluscos bivalvos y otros invertebrados marinos de Andalucía, indica la zona de producción AND 103 PUNTA UMBRÍA como clasificación sanitaria A. Esta clasificación, tal y como recoge la Orden de 27 de abril de 2018 por la que se adaptan las zonas de producción de moluscos bivalvos y otros invertebrados marinos de la Comunidad Autónoma de Andalucía, y se establecen disposiciones relativas a los controles oficiales de las mismas, en el artículo 4 indica lo siguiente:

1. Los moluscos bivalvos recolectados en zonas de producción clase A, podrán ser destinados al consumo humano directo. Los moluscos bivalvos vivos comercializados procedentes de estas zonas deberán cumplir las correspondientes normas sanitarias contempladas en el Anexo III. Sección VII. Capítulo V del Reglamento (CE) núm. 853/2004, de 29 de abril de 2004.
2. Los moluscos bivalvos recolectados en zonas de producción clase B, únicamente pueden comercializarse para el consumo humano tras su tratamiento en un centro de depuración o su reinstalación de modo que cumplan las normas sanitarias mencionadas en el apartado 1.
3. Los moluscos bivalvos recolectados en zonas de producción clase C, únicamente pueden comercializarse tras su reinstalación durante un período prolongado, de modo que cumplan las normas sanitarias mencionadas en el apartado 1.

**Esta clasificación es exclusiva para la caracterización sanitaria del medio donde se encuentran las poblaciones de molusco y sus posibles efectos sobre la salud humana por el consumo de los mismos.**

### **CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL GUADIANA**

*“En contestación a su solicitud sobre el asunto, de fecha 22 de febrero de 2019, relativa al proyecto de «Regeneración de la playa de La Antilla-Islantilla», en los tt.mm. de Lepe e Isla Cristina (Huelva), le comunicamos que, de acuerdo con lo dispuesto en el REAL DECRETO 1560/2005, de 23 de diciembre, sobre traspaso de funciones y servicios del Estado a la Comunidad Autónoma de Andalucía en materia de recursos y aprovechamientos hidráulicos correspondientes a las cuencas andaluzas vertientes al litoral atlántico (Confederaciones Hidrográficas del Guadalquivir y del Guadiana), quien debe emitir el correspondiente informe es la Comunidad Autónoma de Andalucía”.*

### **DIRECCIÓN GENERAL DE PESCA Y ACUICULTURA**

*“Consideramos que las áreas de vertido de dragados anteriores expuestas en el mapa adjunto, serían las zonas con menor incidencia sobre los recursos marisqueros para obtener préstamos de arena. A pesar de ello, en este proyecto, proponen las siguientes Zonas como préstamos de arena: Punto 6.2. APORTACIÓN DE ARE- NA: (Se adjunta mapa). La arena de aportación será de origen marino de un yacimiento ubicado frente a Punta Umbría, a unos 2,9 km de la línea de costa. Pues bien, el desarrollo de la actuación representaría graves inconvenientes para el normal desarrollo de la actividad marisquera y pesquera ejercida en la zona de influencia, por lo tanto el proyecto deberá de tenerlo presente, con el objeto de evitar el perjuicio que se pudiera ocasionar sobre la actividad marisquera y pesquera que se realiza en las*



zonas comprendidas a lo largo de todo el litoral onubense y las 3- 4 millas es un área de gran valor a nivel de producción de moluscos bivalvos (principalmente de chirla y coquina) y que la supervivencia de los recursos marisqueros y pesqueros y por tanto , de la propia actividad pesquera, depende de la calidad de las aguas y de los fondos, una alteración de los mismos podría conllevar un efecto negativo y no deseado sobre las pesquerías existentes y considerar la posibilidad de realizar la extracción de arena en zonas que se encuentren alejadas de las Zonas de Producción, de las Reservas de Pesca y de los Arrecifes Artificiales, tales como las Zonas de Vertido de dragados realizados a lo largo del litoral onubense en los últimos años.



De acuerdo con las competencias recogidas en artículo 10 del Decreto 103/2019 de 12 de febrero, por el que se establece la estructura orgánica de la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible, Boja nº 31 de 14/02/2019, y teniendo presentes las citadas observaciones, esta Dirección General aprecia inconvenientes para que se continúe la tramitación del proyecto”.

➤ **Respuesta:**

La zona de extracción, tal y como se recoge en el Anejo 8 “Búsqueda y caracterización de préstamo”, ha sido consecuencia de un estudio detallado de posibles yacimientos con sus correspondientes análisis de granulometría y calidad del sedimento.

En el año 2016, se identificaron dos posibles zonas de préstamos ubicadas a una distancia media de la costa de unas 3-4 millas. Sobre ellas se realizó una campaña geofísica que permitió esclarecer los espesores de estas zonas. Posteriormente, se llevó a cabo una toma de muestras profundas y un análisis del material extraído, el cual arrojó que el material no era apto para su aporte a playas, debido a que el contenido en Mercurio y materia orgánica superaba los valores establecidos como límites en las DGAMA.





Zonas analizadas en 2016

En julio del 2018, la empresa TECNOAMBIENTE realizó el estudio *Evaluación ambiental alternativa según artículo 8 de la ley 21/2013 de las "obras de emergencia para la reparación de los daños producidos por los temporales de febrero y marzo de 2018 en la costa de Huelva"*. En él se lleva a cabo un análisis de cinco posibles zonas de extracción propuestas por el entonces Ministerio de Agricultura y Pesca. Estas zonas fueron:

- Placer de San Jacinto.
- Desembocadura del Río Guadiana.
- Desembocadura del Río Piedras.
- Zona marina frente a las playas de Punta Umbría.
- Playa dique Juan Carlos I del Puerto de Huelva.

Tras los estudios realizados por TECNOAMBIENTE en todas las zonas posibles de extracción se concluye que, **el material de la zona marina frente a Punta Umbría es apto para su aporte a playas.**

Para poder emplear un material en la regeneración de las playas de baño, el DGAMA establece una serie de concentraciones límites tanto en calidad microbiológica, química y física. Por encima de estos límites el material no se considera adecuado para su aporte a playas.

Como se concluyó de los estudios realizados en diferentes zonas, el yacimiento propuesto en el Proyecto ha sido el que cumple satisfactoriamente con todos los condicionantes:

- Espesor de sedimento lo suficientemente importante para poder explotarlo.
- Granulometría homogénea y compatible con la arena nativa.
- Contenido en materia orgánica y sólidos volátiles bajo (<1%) inferior a los valores de referencia del DGAMA.



- Contenido en metales pesados por debajo de los valores de referencia del DGAMA.

Si bien a priori existen otros puntos que potencialmente podrían pensarse como fuente de material de aportación, éstos pueden no tener espesores suficientes para permitir su explotación, o bien tener una granulometría incompatible con la arena nativa o bien superar el contenido en materia orgánica y metales pesados admisibles, como ya ocurrió en yacimientos estudiados al inicio de la redacción del presente proyecto.

Los puntos sugeridos por PESCA como posibles puntos de extracción se refieren a zonas para el vertido de los materiales dragados en los puertos del litoral onubense. Todo el material a dragar en los canales de acceso a los puertos está a sujeto a una caracterización preliminar y, en su caso, química y biológica que permite definir su posterior gestión. Para que al material puede ser utilizado como aporte para regeneración de playas debe cumplir con las exigencias de las *Directrices para la caracterización del material dragado y su reubicación en aguas del dominio público marítimo-terrestre*. Adicionalmente, se exige un informe previo y favorable de la autoridad ambiental competente en materia de costas. Por tanto, si el material ha sido depositado en las áreas señaladas anteriormente como áreas de vertidos de dragados portuarios, lo ha sido porque habiéndolo sometido a una caracterización previa se ha concluido que su uso no es compatible con la regeneración de playas. Así pues, no es factible considerar los puntos sugeridos como eventuales zonas de préstamo.

La extracción de sedimentos del fondo marino para regeneración de playas da lugar a la pérdida de sustrato y a la modificación del perfil de fondo, pero no conlleva una contaminación ni de las aguas ni del sustrato ya que de ser así no podría utilizarse para la aportación de arena en playas. En el caso del presente proyecto la extracción propuesta se realizará mediante draga de arrastre la cual genera surcos poco profundos en el sustrato del fondo. Se ha elegido este tipo ya que es el que menor impacto ambiental tiene para la zona de extracción. La morfología final del lecho marino con la succión de arrastre depende del tipo de sustrato y de la capacidad de las corrientes locales para redistribuir el sedimento. En este caso el sustrato es arena y se localiza en zonas de corriente con aportes continuos del sustrato por lo que se considera un impacto menor. La recolonización de un área dragada de este tipo puede ser relativamente rápida, con un restablecimiento de la biomasa entre los 2-4 años posteriores si las actividades de extracción han sido de corta duración.

La zona de extracción propuesta coincide con la zona de producción de moluscos y otros invertebrados AND 103 PUNTA UMBRÍA, que tiene una extensión total de 12.394 Ha. No obstante, la zona de extracción se limita a 790 Ha, lo cual supone algo más del 6% del área total, por lo que en este sentido se considera un impacto menor dada la extensión total de la zona.

Adicionalmente, conviene indicar que estudios concretos realizados en el litoral español (Tecnoambiente, 2006; Tecnoambiente, 2007) revelan que comunidades bentónicas asentadas sobre sustrato sedimentario arenoso y con diversidades biológicas medias, **recuperan un estado similar al preoperacional trascurrido un periodo de tiempo en torno a los 2 años tras la extracción** (CEDEX, 2010).

Finalmente, es importante destacar que la zona propuesta en el Proyecto ya ha sido utilizada recientemente en las obras de emergencia acometidas durante el año 2018 en las costas onubenses.



## MANCOMUNIDAD DE ISLANTILLA

(...) “A la vista de lo antes expuesto se considera que la solución propuesta, y salvo que la evolución real una vez realizada la actuación contradiga a las previsiones que el propio proyecto incluye, no constituye una solución definitiva al problema de regresión de todo el ámbito de actuación, y en concreto para el frente de Islantilla, por lo que se debería dejar abierta la posibilidad de que las obras se complementen en un futuro con otras actuaciones en caso de que las previsiones se vean confirmadas.

Además, se proponen las siguientes modificaciones para el Estudio de Impacto Ambiental:

a) Además de la protección establecida para el *Thymus Carnosus*, y aunque el *Pancratium Martitimum* no es una especie de flora amenazada o en riesgo de extinción, se considera que se debería incluir la señalización de los ejemplares de esta especie existentes en la playa, ya que su población se encuentra en recesión, y desde la Delegación Provincial de la Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Sostenible de Huelva se considera incluida en la relación de especies vegetales de especial vulnerabilidad.

b) Sobre las especies vegetales se considera conveniente relacionar las especies vegetales que se propone introducir el sistema dunar para su estabilización, y no limitarlo a las especies disponibles en los viveros de la Consejería. Se propone la posibilidad de incluir de forma obligatoria la plantación de *Retama Monosperma* en el área posterior de la duna y, en la zona de la playa alta y la duna, de *Ammophila Arenaria*, *Sporobolus Pungens*, *Salsola kali*, *Erygium maritimum* y *Euphorbia paralias*.

c) Como complemento la ejecución de cerramiento del sistema dunar, se propone la instalación de "rafales" que potencien la estabilización y/o creación de las dunas.

d) El camaleón común *Chamaeleo chamaeleon* es una especie protegida que está presente en el sistema dunar de Islantilla, donde se encuentra la población más estable de la provincia de Huelva, y a pesar de que no se ven individuos en la zona de la playa, sí hay desplazamientos de los mismos cruzando los accesos, por lo que se debe considerar medidas de protección de esta especie para evitar posibles atropellos de ejemplares en las entradas y salida de maquinaria a la playa”.

### ➤ Respuesta:

En el proyecto se selecciona, tras un estudio comparativo de alternativas, la solución idónea dada la naturaleza del problema y las simulaciones a medio plazo que se pueden realizar. La alternativa seleccionada es la que mejor respuesta tiene desde el punto de vista funcional y ambiental.

En cuanto a las formaciones vegetales de *Thymus carnosus* y *Pancratium maritimum*, cabe destacar que éstas se encuentran ubicadas en las dunas internas, es decir, donde no se realizará ningún tipo de actuación, por lo que éstas no resultarán damnificadas. El proyecto abarca actuaciones en el primer frente dunar, donde el litoral está altamente degradado y antropizado, además de exento de comunidades vegetales. Tal y como se indica en el **apartado 7.5 Medidas de Protección para la Flora y Fauna Costera del Estudio de Impacto Ambiental**, se llevarán a cabo ciertas medidas para asegurar que no se incida sobre estas especies, a pesar de que, como ya se ha indicado, no se hallan en la zona de actuación:



- Se realizará un inventario de identificación de ejemplares de dichas especies previo al inicio de las obras, procediendo a la señalización de estos individuos para garantizar la no afcción de los mismos.
- La circulación de los camiones se realizará por el lugar previsto para ello, que estará correctamente delimitado para incidir en la menor medida posible en el ambiente. De hecho, el tránsito de la maquinaria queda relegado a una franja que no alcanza los 70 metros en el primer frente dunar, asegurando así que no resulten afectadas estas especies.

Todo esto queda incluido en los objetivos del Plan de Vigilancia Ambiental (**apartados 8.6.1 y 8.6.6**), de forma que se garantice su cumplimiento.

La barrera arenosa que forma el litoral está conformada por varios ambientes diferentes:

- El cordón exterior, también denominado primer frente dunar o dunas móviles, constituido por las dunas más próximas a las playas, y, dada esta condición, se trata del subsistema más afectado por la influencia humana que tiene el entorno. Está constituido por la primera línea de playa, donde el suelo está desnudo y el ambiente altamente degradado. La vegetación natural a destacar en este hábitat, apenas fijado por la misma, está aclimatada a unas condiciones muy duras, como un sustrato poco estable, escasa disponibilidad y retención de agua, alta temperatura en la superficie de la arena durante el verano y al abrasivo viento del mar. Por tanto, la vegetación propia es psamófila, es decir, plantas adaptadas a biotopos arenosos, a pesar de que las comunidades florísticas no son abundantes en la zona, más bien, apenas se aprecian en las inmediaciones. En cuanto a la fauna, debido a la elevada influencia humana los animales no suelen deambular en este entorno, más que las aves o pequeños artrópodos.
- El cordón interior, también conocido como sistema dunar interno o dunas fijas, aparece tras las dunas del frente exterior y se trata de la formación dunar más antigua, que ha sido colonizada por vegetación de mayor porte debido fundamentalmente a que las condiciones son más favorables para el crecimiento de las especies. Este ambiente es colonizado por formaciones vegetales de especial interés, así como por especies animales que evitan el primer frente dunar.

La regeneración de la playa afectará a la arena de primera línea de costa, es decir, el cordón exterior, que carece de especies de interés, se encuentra prácticamente desnudo de especies vegetales y se halla altamente degradado por la presión antrópica. La actuación proyectada, por tanto, carece de impacto sobre el cordón interior.

Con respecto a la utilización de “rafales” que potencien la estabilización de las dunas, no se recoge esta medida en el proyecto al no considerarse necesaria. Las actuaciones, como ya se ha indicado, no se efectuarán en el sistema dunar interno. Además, esta franja litoral también se denomina dunas fijas, ya que, como su nombre indica, se encuentra fijada por vegetación mediterránea de mayor porte, que permite que se formen dunas estables. Actualmente la acción del viento no supone un factor que pueda provocar la pérdida de arena y en consecuencia la desestabilización de las dunas, por lo que las dunas de la playa de la Antilla son dunas antiguas y bien formadas.

En relación a la presencia del *Chamaeleo chamaeleon*, se trata de una especie adaptada a la vida arbórea, pues cuenta con dedos oponibles y cola prensil que le facilitan la locomoción en su hábitat principal; los pinares y la maquia mediterránea. Es decir, la existencia del camaleón común en Islantilla



queda confinada a la formación vegetal de bosque mediterráneo existente en el entorno de la playa, mas la aparición de esta especie en la barrera arenosa objeto de actuación es altamente improbable por la inexistencia de su hábitat principal. En el bosque mediterráneo no se efectuará pisoteo ni tránsito de maquinaria, como ya se ha mencionado anteriormente; esto quedará confinado a la zona donde se construirá el espigón, exenta de cualquier tipo de vegetación y fauna de interés. En cualquier caso, en el apartado **7.5 del Estudio de Impacto Ambiental**, se recoge como medida principal para asegurar el bienestar de *Chamaelon* la supervisión por personal técnico cualificado, que proporcione vigilancia en la zona de movimiento de maquinaria de forma que se puedan evitar los atropellos, en el remoto caso de que esta especie pueda aparecer en el área. En el apartado **8.6.7 del Plan de Vigilancia Ambiental** incluido en el Esla, se introducen objetivos para la protección de la fauna en la zona de actuación, de modo que se asegure el cumplimiento de las medidas acordadas.

#### **OFICINA DEL CAMBIO CLIMÁTICO**

*“Desde la perspectiva de Cambio Climático esta Oficina considera que es un excelente estudio y, desde este punto de vista, se considera adecuado a los fines del proyecto. Por consiguiente, no tiene nada que aportar”.*



## **PUERTOS DEL ESTADO**



Puertos del Estado

### **BALIZAMIENTO PROVISIONAL Nº 2019063**

26 de febrero de 2019

#### **MEMORIA**

#### **HU.31.00 - REGENERACION DE LA PLAYA DE ANTILLA - ISLANTILLA**

#### **ANTECEDENTES Y SITUACIÓN ACTUAL**

#### **MOTIVO DEL BALIZAMIENTO PROVISIONAL**

Solicitud de la ingeniería UG21 y consulta de la Autoridad Portuaria de Huelva.

#### **SOLUCIÓN ADOPTADA**

Marca cardinal Sur, de forma que quede protegido el espejón del que una parte queda sumergido.

#### **OBSERVACIONES**

De acuerdo con el artículo 137 del Real Decreto Legislativo 2/2011, de 5 de septiembre, por el que se aprueba el Texto refundido de la Ley de Puertos del Estado y de la Marina Mercante, se autoriza este Balizamiento Provisional de la instalación arriba indicada, con las características que se especifican en la ficha adjunta, sin perjuicio del balizamiento definitivo que, en su caso, resuelva el Presidente de Puertos del Estado, previo dictamen de la Comisión de Faros.

El responsable de la instalación, modificación, mantenimiento y control de este balizamiento deberá ponerlo en servicio de forma inmediata y, en su caso, previamente a la existencia del obstáculo o limitación a la navegación que motiva este balizamiento. Antes de la puesta en servicio, el responsable del mismo lo comunicará a la Autoridad Portuaria correspondiente, a fin de que ésta pueda realizar la inspección previa.

Así mismo, el responsable de este balizamiento deberá comunicar su entrada en servicio, así como las incidencias que puedan producirse en el mismo, al Servicio Nacional de Coordinación de Radioavisos Náuticos Locales y Costeros de la Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima (SASEMAR), al Instituto Hidrográfico de la Marina y a Puertos del Estado, siguiendo el procedimiento y formularios que se encuentran en la página Web de Puertos del Estado, [www.puertos.es](http://www.puertos.es).

Para la efectiva prestación del servicio, el responsable del balizamiento deberá disponer de los medios y recursos necesarios para garantizar el control del mismo, detectando y subsanando, las incidencias que puedan producirse en el menor tiempo posible, de forma que se alcance el nivel de servicio requerido.

Expediente: 08.00.00

Página 1 de 1

El comunicado recibido por parte de Puertos del Estado no consiste en una alegación, sino que forma parte de las indicaciones realizadas sobre el espejón durante la fase de redacción del Proyecto.

En el comunicado se indica adoptar una Marca Cardinal Sur en el extremo del espejón. No obstante, estas indicaciones corresponden a una consulta realizada durante la redacción del Proyecto sobre una versión preliminar del espejón el cual constaba de una longitud de 200 m y la profundidad en el morro alcanzaba

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN

REGENERACIÓN DE LA PLAYA DE LA ANTILLA-ISLANTILLA, TT.MM. DE LEPE E ISLA CRISTINA (HUELVA). REF: 21-0474

Página 15

CSV : GEN-d186-8c78-6474-a96c-fe7b-1c57-fcb0-b590

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm>

FIRMANTE(1) : GABRIEL JESUS CUENA LOPEZ | FECHA : 06/02/2020 11:56 | Sin acción específica



la cota -1.75 m respecto al Cerro de Alicante. En esta instancia fue realizada una consulta de trámite a Puertos del Estado desde donde se indicó la necesidad de adoptar una Marca Cardinal Sur en el extremo del espigón, ya que se consideraba que por la longitud y profundidad del espigón éste podría interferir con pequeñas embarcaciones habituales en esta zona.

Sin embargo, la versión definitiva del espigón tiene una longitud menor (146 m) y, por tanto, una menor profundidad en el morro (cota -0.75 m), por lo que se considera que con estas nuevas dimensiones el espigón no afecta a las embarcaciones y no se hace necesaria la marca propuesta.

### **CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, GANADERÍA, PESCA Y DESARROLLO SOSTENIBLE – Dirección General de Medio Natural, Biodiversidad y Espacios Protegidos**

Desde la Dirección General de Medio Natural, Biodiversidad y Espacios Protegidos se realizan las siguientes consideraciones:

#### **PRIMERA**

*(...) “Esta Dirección General de Medio Natural, Biodiversidad y Espacios Protegidos considera oportuno que el proyecto analice específicamente y con mayor grado de detalle el alcance de los potenciales impactos derivados de las actuaciones del proyecto sobre el espacio Red Natura 2000 Marismas del Río Piedras y Flecha del Rompido (ES6150006), prestando especial atención a la posible erosión derivada de la construcción del espigón proyectado*

#### **➤ Respuesta:**

El espacio que se menciona, Marismas del Río Piedras y Flecha del Rompido, se recoge en el proyecto en el punto 3.2.5. Espacios protegidos. Se ha tenido en cuenta en la elección de alternativas y se estudia en profundidad en el punto 6.2. Evaluación de las repercusiones del proyecto en la red natura 2000.

Todas las medidas preventivas redactadas tienen incidencia positiva en el espacio natural ya que recogen la calidad atmosférica, la protección del suelo, el agua, la flora y fauna marina y el ecosistema marino en su conjunto.

#### **SEGUNDA**

*Según la Cartografía de referencia sobre HIC Terrestres de Andalucía actual (Escala 1:10.000), que está disponible en la web de la Red de Información Ambiental de Andalucía (REDIAM) de la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible, el proyecto intercepta a lo largo de la zona de actuación en la regeneración de la playa y la construcción del espigón al HIC 1210 Vegetación anual sobre desechos marinos acumulados.*

*Por este motivo, el Servicio de Coordinación y Gestión RENPA estima necesario que el promotor incluya en el Estudio de Impacto Ambiental la valoración de la incidencia del proyecto sobre este hábitat, así como el diseño y ejecución de las medidas preventivas, correctoras y de seguimiento necesarias para minimizar la afección del hábitat durante las fases de construcción y explotación. En particular es necesario gestionar*



*adecuadamente el tránsito con vehículos y maquinaria pesada durante la ejecución de las obras por las zonas en las que se encuentra este hábitat.*

*Del mismo modo se considera conveniente que se analice la incidencia del proyecto sobre los HIC 2130\* Dunas costeras fijas con vegetación herbácea (dunas grises) y 2260 Dunas con vegetación esclerófila de Cisto-Lavanduletalia colindantes con la zona de actuación, en especial en el diseño del plan de trabajo para que no se vean afectados por el tránsito de vehículos y maquinaria pesada en el desarrollo de las obras.*

*Además, en el tramo de litoral ubicado a levante del espigón proyectado están presentes los HIC 2110 Dunas móviles embrionarias y 2120 Dunas móviles de litoral con Ammophila arenaria (dunas blancas) que deberán ser considerados en el Estudio de Impacto Ambiental, analizando especialmente su posible afección por la construcción del espigón y su área de influencia, en concreto la zona de erosión que se producirá a levante del espigón tras su construcción.*

*En el Anexo II se adjunta croquis de la actuación y su relación con los Hábitats de Interés Comunitario (Plano 2).*

*En cuando a los HIC ligados al medio marino, la zona de dragado se encuentra dentro del área de distribución del HIC 1110 Banco de arena cubiertos permanentemente por agua marina poco profunda, según la cartografía digital de Hábitats de Interés Comunitario (2007-2012) elaborada por el Ministerio para la Transición Ecológica (MITECO); la zona de aporte de sedimentos para la regeneración de la playa colinda con la cuadrícula de distribución de la mencionada cartografía, véase Anexo III donde se relaciona las actuaciones del proyecto con la mencionada cartografía.*

*Por este motivo, se considera de interés que el promotor amplíe la información respecto a las biocenosis de los fondos infralitorales, especialmente sobre aquellas comunidades que pudiesen formar parte del HIC 1110, como es el caso de la especie Zostera marina, así como aportar una valoración de los posibles impactos derivados de las actuaciones del proyecto (aumento de turbidez durante las obras y dragado, reducción de la penetración de la luz, etc.) sobre el mencionado hábitat y las comunidades que lo conforman en el área de estudio.*

➤ **Respuesta:**

La zona de actuación intercepta el Hábitat de Interés Comunitario (HIC) 1210 Vegetación anual sobre desechos marinos acumulados. Está caracterizado por albergar comunidades de plantas anuales de carácter efímero y pionero adaptadas a los aportes de materiales nitrogenados que colonizan las playas donde el oleaje deposita restos orgánicos, fundamentalmente de origen vegetal y aclimatadas a condiciones muy extremas, como elevados valores de salinidad, inestabilidad del sustrato, alta insolación y viento abrasador. En cuanto a la fauna, destacan los invertebrados, especialmente crustáceos, artrópodos, moluscos, etc., siendo por el contrario los vertebrados poco abundantes.





**Intercepción del HIC 1210 en la zona de actuación.** Fuentes: Banco de Datos de la Naturaleza y Rediam.

En primer lugar, se trata de un HIC considerado no prioritario, lo que quiere decir que carece de especies de alto valor ambiental, tal y como ya se ha definido, por lo que el impacto se considera exiguo. Por otro lado, el hábitat ocupa la zona de actuación en un porcentaje de en torno al 50%, por tanto, al no invadir totalmente la zona, las pérdidas no son tan severas, pues ya se trata de un entorno parcialmente fragmentado.

Asimismo, cabe destacar que la franja donde se efectuará la regeneración del litoral es de unos 4 km y, atendiendo a que este hábitat se encuentra en la totalidad del litoral andaluz, de Almería a Huelva, las alteraciones en este ecosistema son mínimas. Además, en la costa Onubense el HIC 1210 aparece de forma constante sin intermitencias, permitiendo una recuperación del hábitat a corto plazo a partir de las comunidades colindantes.





**Localización del HIC 1210 (señalado en rojo) en el litoral Andaluz. Fuente: Rediam.**

HIC 2130\* Dunas costeras fijas con vegetación herbácea (dunas grises) y 2260 Dunas con vegetación esclerófila de Cisto-Lavanduletalia está recogido en el proyecto y tal y como se menciona en el mismo no se van a ver afectados por las actuaciones proyectadas ya que éstas están delimitadas y con medidas para evitar que la maquinaria o cualquier actividad puedan salir de la delimitación invadiendo estos hábitats

HIC 2110 Dunas móviles embrionarias y 2120 Dunas móviles de litoral con *Ammophila arenaria* (dunas blancas) se encuentran a levante de la zona de actuación por lo que la influencia a las mismas del espigón se recoge en la influencia al espacio naturales por el mismo.

HIC 1110 Banco de arena cubiertos permanentemente por agua marina poco profunda y las poblaciones de *Zoostera noltii* se recogen tanto en espacios protegidos como en la descripción del medio de fauna y flora marina. En el punto 6.1.5. Fondo marino se recoge el estudio de Tecnoambiente donde se considera viable esta zona de dragados con respecto al tipo de sedimento y a los impactos ocasionados en el ecosistema.

Cabe destacar que todas las medidas preventivas, correctoras y compensatorias recogidas en el proyecto no tienen influencia en un único espacio si no que, al estar el ecosistema conectado entre sí, cualquier medida que previene la contaminación marina influye por ende y de forma positiva en todos los espacios y hábitats marinos que se encuentran en su área de influencia. Las actuaciones se han restringido espacialmente en la zona de influencia de la urbanización de La Antilla-Islantilla para asegurar que ningún impacto negativo sale de una zona actualmente degradada y en constante erosión por la actividad humana.



### TERCERA

*A pesar de que el promotor estima la duración de la ejecución del proyecto en seis meses, dos meses para la construcción del espigón y tres meses para el dragado y aportación de arena, sería conveniente ampliar la descripción de ciertos aspectos tales como especificar la época preferente del año en la cual se prevé desarrollar las diferentes actuaciones del proyecto.*

➤ **Respuesta:**

Las obras fueron programadas para que sean ejecutadas en el menor tiempo posible y de manera que fuera viable realizar todos los trabajos fuera del periodo estival. La programación definitiva de la obra deberá tratarse con los organismos competentes con los que se podrá coordinar la época del año en la que se llevarán a cabo los trabajos.

### **CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, GANADERÍA, PESCA Y DESARROLLO SOSTENIBLE – Delegación Territorial en Huelva**

Por parte de la Delegación Territorial en Huelva de la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible se indican las siguientes cuestiones ambientales a considerar:

#### EN MATERIA DE ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS

- *En relación con la zona de extracción de arena:*

*...” Se deben analizar las posibles repercusiones de las operaciones de extracción de áridos sobre los hábitats y especies, no sólo en el punto exacto de extracción sino también en el posible radio de afección, por ejemplo, de la pluma de turbidez, o de la incidencia sobre la dinámica geomorfológica litoral, en especial sobre los espacios protegidos”*

➤ **Respuesta:**

La repercusión en el fondo marino se recoge en el proyecto en el apartado 6.1.5. Fondo marino donde también se recoge el informe ambiental elaborado por Tecnoambiente del lugar de la extracción del árido.

En el apartado de Espacios Protegidos se recoge que la zona de extracción se encuentra en la plataforma continental donde no afecta a ningún espacio protegido ni se encuentra dentro de la biosfera marina. Se encuentra fuera del espacio marino del Golfo de Cádiz y fuera de la influencia del espacio marino del río Tinto y Odiel. Con respecto a la pluma que pueda surgir de las extracciones se contempla la utilización de barreras antidispersión para la construcción del espigón que se pueden proponer para la extracción del sedimento. Aunque la forma de extracción del mismo, mediante succión desde el barco, no prevé la generación de una pluma ya que no permite la pérdida del sedimento.

Con respecto al Charrancito común, sus presas habituales son pequeños peces tanto marinos como de agua dulce, pequeños crustáceos e insectos. Se alimenta sobre masas de agua de cualquier tipo, aunque prefiere lagunas, canales, marismas y salinas que no estén muy alejadas de las colonias de cría. Pesca, sobre todo, cerniéndose a poca altura para, posteriormente, lanzarse en picado y zambullirse en busca de



su presa, aunque también puede conseguir su alimento picoteando sobre la superficie del agua o sobre la vegetación e, incluso, atrapando insectos al vuelo.

Hay que señalar tal y como se recoge en la alegación, que la zona de extracción elegida es una zona utilizada anteriormente y con previsión de utilizarse en varios proyectos por lo que las influencias de las actuaciones quedarían recogidas en un único lugar de extracción evitando el deterioro de varias zonas a lo largo de la plataforma continental.

- *En relación al aporte de arenas y a la construcción del espigón*

*“Tal y como se especifica en la documentación presentada, el proyecto pretendido únicamente persigue una estabilidad a medio plazo o la ralentización de la regresión de la playa estrictamente en el frente urbano, no garantizando en ningún caso la estabilidad del sistema ni la consecución de objetivos a largo plazo.*

*Además, considerando que la ocupación de la playa y DPMT se describe en la documentación como uno de los principales factores de regresión y el inevitable y demostrado aumento del nivel del mar, urge una valoración económica y jurídica de los mecanismos de recuperación de ese DPMT y la regeneración del sistema dunar, que consigan atenuar la problemática en su origen y no sólo obras de urgencia temporales, que además pueden trasladar el problema hacia otras zonas de la costa con hábitat y especies protegidas. Ello debe considerarse una alternativa más, conjuntamente con la solución de sólo aporte de arena (la playa se encuentra en la actualidad con el aporte realizado tras el último evento erosivo de alta magnitud).*

*Es conocido el efecto de modificación de la deriva litoral a poniente de los espigones con modificaciones de pendiente y erosión en la línea de costa.*

*Dada la complejidad de la dinámica litoral; el escenario general de cambio climático; la constancia histórica reciente de eventos de intensidad; el efecto demostrado de los espigones en la línea de costa al Este de los mismos y la disminución de aporte de áridos a la deriva litoral por parte de los ríos que se encuentran regulados, las posibles repercusiones deben ser estudiadas con criterios muy preventivos. Las simulaciones en ocasiones no se corresponden con los efectos reales y la bibliografía científica ha demostrado los efectos negativos de las obras de espigones en el mar.*

*Se considera que en el procedimiento debe ser evaluado con criterios científicos el riesgo de disminución de aportes o erosiones en la “raíz” de la Flecha de Nueva Umbría y sus consecuencias ambientales y económicas.*

*En lo referente a las extracciones de arenas mediante dragados se considera relevante que sobre la zona seleccionada no sólo se va a producir la extracción para el presente proyecto, sino que también está contemplada en el proyecto de regeneración de Matalascañas y, además, se ha realizado en años anteriores, quedando incluso pendientes volúmenes correspondientes a las obras de temperancia ya autorizadas el año pasado.*

*Por lo anterior, se considera indispensable valorar en su conjunto de todos los dragados realizados y proyectados, evaluando sus posibles incidencias en la costa y en especial en los espacios protegidos adyacentes.”*



➤ **Respuesta:**

Respecto a la sugerencia de considerar la recuperación del DPMT como una alternativa más de actuación, se destaca que esta actuación no es viable técnicamente dentro del horizonte temporal del proyecto puesto que es un proceso complicado que podría dilatarse durante años. Durante ese extenso periodo, la playa seguiría viéndose afectada por la erosión y posiblemente agravándose su situación, por lo que la construcción del espigón junto con la aportación de arena es igualmente necesaria.

La problemática actual de la playa es evidente, y con la construcción del espigón se pretende conseguir fundamentalmente dos objetivos: por un lado, paliar la pérdida longitudinal de sedimento que sufre esta zona y, por otro lado, retener los volúmenes vertidos para la regeneración de manera que éstos no se pierdan hacia levante y haciendo así más duradera la regeneración.

Si bien, en un contexto de sostenibilidad a largo plazo, se entiende en el proyecto que es necesaria la actuación en las edificaciones que están ocupando el DPMT pero no se considera que esta actuación sea viable dentro del alcance temporal del proyecto.

**EN MATERIA DE COSTAS**

*(...) “Además de las medidas anteriores, y en relación con las competencias de esta Delegación Territorial en materia de autorizaciones de servicios de temporada, se estima conveniente que antes del comienzo de las obras se comunique a esta Delegación el calendario y la programación definitiva con la debida antelación para tenerlo en consideración en el trámite de los expedientes del Plan de Playas de Lepe”.*

**EN MATERIA DE GEODIVERSIDAD Y BIODIVERSIDAD**

Se aceptan las premisas:

*“En ningún caso podrán manejarse ni dañarse especies de flora o fauna amenazadas o en régimen de interés especial sin contar previamente con la autorización excepcional expresa a que hace referencia el Art. 9 de la Ley 8/2003, de 28 de octubre, de la flora y la fauna silvestres; con especial atención a las zonas de extracción de arena, debiendo corresponder a fondos libres de vegetación protegida.*

*“En caso de que se observase la presencia fortuita de ejemplares de especies de fauna amenazadas o en régimen de protección especial, o sus nidos, crías o huevos, en situación tal que pudieran verse afectadas por las actuaciones, se protegerá las mismas y su entorno (incluyendo la paralización de los trabajos en caso necesario) y se contactará inmediatamente con esta Delegación Territorial a fin de que puedan adoptarse las medidas que se estimen adecuadas. En este sentido, se advierte que, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 29 de la Ley 8/2003, de 28 de octubre, de la flora y la fauna silvestres, constituye un deber de todo ciudadano dar aviso a las autoridades competentes del hallazgo de ejemplares de especies amenazadas que se encuentren heridos o en grave riesgo para sus vidas.”*

Se encuentra recogido en el Programa de Vigilancia Ambiental incluido en el proyecto.



### 3. OTRAS ALEGACIONES Y/O OBSERVACIONES

Además de las anteriores respuestas por parte de los diferentes organismos contactados, durante el periodo de información pública se recibieron las siguientes alegaciones y observaciones por parte de particulares:

➤ **Solicitud:**

*Cuarenta (40) alegaciones solicitan la eliminación del proyecto de cualquier texto que haga referencia a la demolición de edificaciones de primera línea en la playa de La Antilla.*

➤ **Respuesta:**

A continuación, se procede a explicar el funcionamiento de la playa, los agentes que la modelan y los factores que a menudo provocan alteraciones en su dinámica, con el objetivo de esclarecer y justificar la mención que se realiza en el proyecto sobre las edificaciones ubicadas dentro del DPMT, y el papel que juegan en la dinámica de la playa objeto de estudio.

Las playas son acumulaciones de sedimento (ya sea arena, grava, bolos, etc.) a lo largo de la línea de orilla del mar que provienen principalmente de los cauces fluviales, aunque ocasionalmente puedan tener otros orígenes.

Esta acumulación de sedimento es modelada por las corrientes de deriva, las mareas, el oleaje y el viento. La acción continuada del oleaje produce un movimiento en el sedimento de la playa: al llegar la ola, rompe y la energía que se libera pone en movimiento el sedimento. Una vez que el sedimento ha sido movilizado, las corrientes medias son las que lo transportan longitudinal y transversalmente.

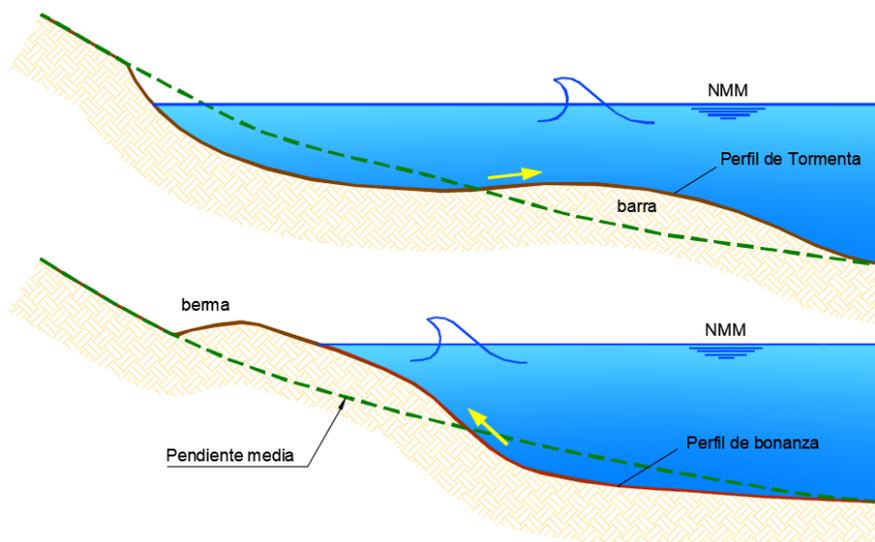
- **Transporte longitudinal:** el oleaje, al incidir de manera oblicua sobre la costa, provoca el movimiento de los sedimentos a lo largo de la costa y playa. La velocidad con la que se mueve el sedimento depende de la intensidad del oleaje que lo provoca, así como del periodo de persistencia de dicho oleaje.  
Normalmente este transporte se relaciona con los cambios morfológicos a escalas temporales de años y es el principal responsable de la forma en planta de la playa.  
Para que una playa sea estable es necesario que la cantidad de material entrante en el tramo de playa sea igual a la que sale de ella. Si no es igual pueden suceder dos cosas: que la diferencia sea porque el material se ha acumulado en la playa, o bien porque se haya erosionado de ella.
- **Transporte transversal:** sin embargo, el longitudinal no es el único movimiento de sedimento que se da en las playas, sino que el oleaje también mueve los sedimentos en el sentido transversal a la orilla. En este caso, el material emigra desde el límite superior de la playa seca hasta el límite inferior de la playa sumergida. Cuanto mayor sea la intensidad del oleaje incidente, el movimiento transversal afectará a zonas más profundas y elevadas del perfil.  
Normalmente este transporte se relaciona con los cambios morfológicos en el perfil de playa a escalas temporales de días a meses (cambios estacionales). Este transporte transversal produce variaciones estacionales de la línea de costa a través de los ajustes del perfil de playa a los distintos de energía del oleaje.



Además del oleaje, existe otro factor que provoca también un transporte de sedimentos: el viento. La acción del viento sobre la superficie de la playa seca, provoca un transporte eólico de las partículas más finas (arenas) formando conjuntos de dunas litorales a lo largo de la costa que se integran a la playa. Estas dunas suponen una reserva natural de arena y una protección para periodos de especial virulencia del oleaje.

Como se ha mencionado anteriormente a la hora de explicar el transporte transversal, el perfil de playa se ajusta a los distintos niveles de energía del oleaje incidente. En esta dinámica de ajuste se definen dos perfiles:

- Perfil de invierno o tormenta (disipativo):** el oleaje que ocurre durante un temporal, con grandes alturas de ola y peraltes acusados, tiende a mover el sedimento mar adentro, tomando el material de la parte alta de la playa. Esto causa una erosión en la línea de costa depositando el sedimento mar adentro en forma de barras paralelas a la línea de costa. Estas barras inducen la rotura de las olas en una zona más lejana a la costa, disipando la energía y, por tanto, protegiendo la costa. En esta situación la línea de orilla retrocede y la anchura de playa seca es menor, pero no por ello se ha perdido sedimento, sino que está en otra zona de la playa. El material se deposita a cierta profundidad esperando que el sistema regenere la playa de forma “natural”.
- Perfil de verano o bonanza (reflejante):** en periodos de calma, las olas con menor contenido energético tienden a mover el sedimento hacia la línea de costa. El material depositado en las barras durante la época de tormentas tiende a retornar de nuevo a su posición inicial. En este caso el perfil de playa es más abrupto, con pendientes más fuertes, y gran parte del sedimento se acumula en la zona emergida, o playa seca, alcanzando la playa su mayor anchura. Se tiende a pensar erróneamente que ésta es la anchura normal de la playa, pero en realidad es la máxima en un periodo de calma, pero no su única anchura natural.



*Perfil de tormenta y perfil de bonanza (Van Rijn, 1998)*



Estos dos estados extremos de playa coexisten dándose cada uno cíclicamente: tras un estado de calma, la aparición de temporales hace variar el perfil de playa para transformarse en un elemento disipativo de la energía más eficaz. Una vez que finaliza el periodo de temporales, el mar va devolviendo lentamente la arena depositada en los fondos de la playa sumergida a la playa seca para conformar el perfil típico de playa en periodo de calma.

Sin embargo, la velocidad con la que tiene lugar cada una de estas variaciones es diferente: mientras que el basculamiento “hacia abajo” puede producirse en horas, el basculamiento “hacia arriba” para recuperar el perfil más abrupto y alcanzar un ancho de playa seca mayor puede durar meses. Se dice que una playa se encuentra en equilibrio dinámico si el perfil de playa medio no se mueve en la dirección transversal al cabo de un año.

Es importante destacar la relevancia que tienen en este proceso las dunas que se encuentran en los extremos superiores de la playa seca, ya que sirven como acopio de material de reserva de la playa y de protección frente al oleaje de alto contenido energético.

Se entiende por tanto que la playa es un medio dinámico, continuamente en evolución y sobre el cual influyen una variedad de agentes. A grandes rasgos, se puede resumir que el funcionamiento dinámico de las playas descansa en dos factores principalmente:

1. En la existencia de una fuente estable que aporte los sedimentos que las forman.
2. En la libertad para que los sedimentos se puedan mover a lo largo de la costa, y también en sentido transversal a la orilla, dentro del perfil completo de la playa.

Pues bien, la mayor parte de los problemas de erosión y desaparición de playas en nuestro país se deben a la alteración producida en uno o en los dos factores señalados, es decir, por el déficit de aportación sedimentaria natural, o por los impedimentos a su libre evolución. Como se pone de manifiesto en los estudios realizados en el Proyecto, la erosión producida en la playa de La Antilla-Islantilla tiene su origen en ambos factores.

La flexibilidad que tienen las playas para ajustar su perfil de equilibrio a la energía del oleaje incidente es una herramienta muy eficaz como defensa de la costa. No obstante, para que sea efectiva, exige que apenas haya interferencias al libre movimiento de material para que así el sedimento pueda acomodarse al perfil requerido en cada momento. Es en este aspecto que las edificaciones que se ubican sobre la playa seca en La Antilla, dentro del DPMT, tienen un efecto negativo en su libre evolución. Estas edificaciones, al estar asentadas en zona activa de playa, impiden el libre movimiento de sedimentos. Cuando una playa se ve invadida, en periodos de temporales fuertes, ante la acción del oleaje la playa tiende a conformarse como si en realidad pudiera evolucionar de manera natural, pero, sin embargo, se encuentra con un obstáculo que se lo impide. Las consecuencias son, como ha quedado de manifiesto en La Antilla, un alto riesgo para el propio obstáculo, así como una alteración de la dinámica natural de oscilación del perfil transversal de playa.

Las edificaciones constituyen una pantalla reflejante que perturba la libre evolución de los sedimentos de la playa y la recuperación de su perfil de bonanza se retarda mucho, o simplemente se hace imposible.



Esto ocurre en muchas áreas urbanas del litoral español, donde se ha edificado sobre zonas activas de playa y donde, lamentablemente con frecuencia, observamos paseos marítimos y edificaciones destrozados por el oleaje.

En los párrafos anteriores queda expuesta la dinámica de la playa y los agentes y factores que influyen en su evolución. En las playas urbanas, sin embargo, se espera de ellas un comportamiento diferente a las playas no urbanas ya que el uso lúdico y de ocio continuado que se realiza sobre ellas, hace que la sociedad demande una cierta estabilidad que la naturaleza en ocasiones le niega.

La zona costera es, desde un punto de vista humano y de gestión, un recurso para su uso y explotación, mientras que desde un punto de vista ambiental es una zona que debe ser protegida de las acciones antrópicas negativas.

Una gestión eficaz de las playas urbanas debe ir encaminada a un desarrollo sostenible. El concepto de sostenibilidad es uno de los más importantes que hay que tener en cuenta cuando se quiere gestionar adecuadamente un tramo de costa. El desarrollo sostenible es aquel que resuelve las necesidades del presente sin comprometer las necesidades que puedan tener generaciones del futuro. Por tanto, las actividades que se realicen deben ser no destructivas con el medio y los recursos que se exploten deben ser renovables. Pero también una gestión eficaz de las playas urbanas debe ir encaminada a permitir que la playa ejerza las funciones a las que está destinada, que, en el caso de La Antilla-Islantilla tiene una función como zona de esparcimiento y uso público. Estos dos enfoques han sido considerados a la hora de diseñar las actuaciones para regenerar la playa de La Antilla-Islantilla.

Por último, es importante rescatar el artículo 44 de la Ley de Costas el cual dicta lo siguiente:

4. “Para la creación y regeneración de playas se deberá considerar prioritariamente la actuación sobre los terrenos colindantes, la supresión o atenuación de las barreras al transporte marino de áridos, la aportación artificial de éstos, las obras sumergidas en el mar y cualquier otra actuación que suponga la menor agresión al entorno natural.”

Queda por tanto claramente manifiesto, que, para actuaciones de regeneración de playas (como el caso que nos atañe), se debe considerar **la actuación sobre los terrenos colindantes**.

A la hora de acometer los estudios de regeneración de la playa de La Antilla-Islantilla resulta esencial considerar las edificaciones que se encuentran dentro del DPMT. No ya sólo por un aspecto meramente técnico y de entendimiento del funcionamiento dinámico de la playa como se ha visto justificado, sino porque la Ley de Costas obliga a considerar actuaciones sobre estos terrenos. Por ello, a la hora de estudiar la regeneración de esta zona no se puede obviar la presencia e influencia negativa que tienen estas edificaciones.

No obstante, tal y como se razona en el proyecto, una actuación sobre estas edificaciones debe considerarse también desde otros puntos de vistas como son la viabilidad técnica, social y económica dentro del horizonte temporal del proyecto. Siguiendo este razonamiento, en el Proyecto se procede a evaluar el resto de alternativas de actuación posibles, las cuales están encaminadas a paliar el otro agente erosivo que sufre esta zona que es la pérdida longitudinal de sedimento.

Por todo lo anteriormente expuesto, se considera que la mención sobre la influencia que tienen en la dinámica de la playa las edificaciones ubicadas dentro del DPMT, así como la necesidad natural de liberar



los espacios correspondientes al DPMT, cumple con las obligaciones impuestas por la Ley de Costas, además de ser necesaria para el simple entendimiento de la dinámica de la playa.

**Nota:** lo anterior expuesto ha sido basado en las *Directrices sobre actuaciones en playas* y *Directrices para el tratamiento del borde costero* redactadas por la Dirección General de Costas como guía a seguir por parte de los autores de proyectos y actuaciones a realizar por la Dirección General de Costas, en las competencias que en materia de costas le confiere la legalidad vigente, debiendo tener presente su alcance y cumplimiento.

➤ **Solicitud:**

*Tres (3) alegaciones solicitan que se elimine toda mención al PGOU del término municipal de Isla Cristina, anulado por el Tribunal Supremo en su Sentencia, de 21 de diciembre, de 2017.*

➤ **Respuesta:**

En el Anejo 07 "Planeamiento", en el apartado 3.2 "Plan General de Ordenación Urbana de Isla Cristina" se indica que el PGOU del término municipal de Isla Cristina ha sido anulado por sentencia del Tribunal Supremo de 21 de diciembre de 2017. En concreto, en dicho anejo se indica lo siguiente:

*«En la actualidad la figura de planeamiento en vigor del municipio de Isla Cristina es el Plan General de Ordenación Urbana de Isla Cristina, aprobado definitivamente el 11 de marzo de 1987. Este Plan General ha tenido 17 modificaciones puntuales.*

*Por Resolución de 20 de marzo de 2013, de la Delegación Territorial de Agricultura, Pesca y Medio Ambiente en Huelva, emitida por la comisión Provincial de Ordenación del Territorio y Urbanismo, se aprobó la Revisión del Plan General de Ordenación Urbanística del término municipal de Isla Cristina, pero ha sido anulado por sentencia del Tribunal Supremo de 21 de diciembre de 2017».*

➤ **Solicitud:**

*Cuatro (4) alegaciones solicitan que se aclare si las edificaciones de primera línea están asentadas en playa o en duna, ya que ambos términos no son sinónimos y tampoco se encuentran en el mismo nivel normativo conforme a la actual regulación.*

➤ **Respuesta:**

Ambos conceptos en el estudio que nos atañe están unidos ya que las playas de Huelva, en su estado natural, tienen dunas, excepto en los casos en los que la arena se encuentra una barrera como puede ser un acantilado o las edificaciones como ocurre en La Antilla-Islantilla y otras urbanizaciones de la costa onubense. Concretamente la zona de estudio pertenece a los Hábitat 2120 (Dunas móviles de litoral con *Ammophila arenaria*) y Hábitat 2130 (Dunas costeras con vegetación herbácea) ambos recogidos en el proyecto y pertenecientes a la costa onubense.



➤ **Solicitud:**

*Una (1) alegación solicita que se revise el Proyecto de forma que se garantice que el espigón o espigones propuestos sirven para la retención de las arenas en todo el litoral urbanizado, para atajar el problema de forma duradera.*

➤ **Respuesta:**

El área de influencia del espigón es de aproximadamente 900 m a ambos lados del espigón, el cual abarca la primera línea de edificación de La Antilla. Incurrir en mayores dimensiones de espigón para tener una mayor longitud de influencia y un mayor volumen retenido, incrementaría también el retroceso de la costa en la cara Este ocasionando impactos negativos a sotamar. Por este motivo, se considera que las dimensiones del espigón son las adecuadas ya que la función principal de este espigón es la de contener el perfil transversal regenerado y frenar la pérdida de material ocasionada por el arrastre longitudinal de sedimentos. De este modo se evita tener que recurrir periódicamente a fuentes externas de aportación de material y, además, se asegura la duración en el tiempo de los volúmenes vertidos.

➤ **Solicitud:**

*2 informes solicitan que se revise el Proyecto de forma que se garantice que la regeneración de arena es la suficiente para solucionar la vulnerabilidad existente de la Playa y de las edificaciones de primera línea, de forma duradera.*

➤ **Respuesta:**

La regeneración propuesta en el proyecto se ha diseñado con una cota de coronación de berma superior a la cota de inundación para asegurar la durabilidad del vertido en el tiempo evitando que el oleaje arrastre el material fino sobre la coronación del perfil. No obstante, el volumen total de arena necesario para alcanzar los perfiles diseñados deberá ser revisado al inicio de las obras puesto que la topografía de la playa seca puede verse modificada a lo largo del tiempo.

Por otro lado, el área de influencia del espigón es de aproximadamente 900 m a ambos lados del espigón, el cual abarca la primera línea de edificaciones de La Antilla. Un espigón de mayores dimensiones incrementaría el retroceso de la línea de costa en la cara Este ocasionando impactos negativos a sotamar. La función principal de este espigón es la de contener el perfil transversal regenerado y frenar la pérdida de material que ocasiona el arrastre longitudinal de sedimentos. Se asegura la duración en el tiempo de los volúmenes vertidos, y se evita tener que recurrir periódicamente a fuentes externas de aportación de material ya que el material retenido en el espigón será redistribuido en la playa cuando sea necesario.

➤ **Solicitud:**

*Unión de vecinos de Urbasur: Se amplíe la zona de actuación del proyecto que supone 850 metros a poniente del límite actual.*

➤ **Respuesta:**



Las actuaciones proyectadas se ciñen a la zona de actuación determinada en su momento para este Proyecto. Esta zona de actuación incluye un determinado sector de la zona de Urbasur y tiende a corresponderse con el tramo urbano de la playa. La continuación de la playa hacia poniente se desarrolla en tramo natural de playa y las actuaciones que hayan de acometerse para asegurar la protección de este tramo natural no son objeto del presente proyecto, y habrían de contemplarse en su caso en futuras intervenciones.

El Director del Proyecto:

El Autor del Proyecto:



Fdo: Gabriel Cuenca López  
Jefe Servicio Provincial de Costas en Huelva

Fdo: Manuel González Moles  
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

