

JUNTA DE ANDALUCIA

CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE
AGENCIA PÚBLICA DE PUERTOS DE ANDALUCÍA

EVALUACIÓN AMBIENTAL DE PLANES Y PROGRAMAS
Plan de Usos de los Espacios Portuarios de la Ría del Piedras

EVALUACIÓN AMBIENTAL DE PLANES Y PROGRAMAS

**PLAN DE USOS DE LOS ESPACIOS PORTUARIOS
DE LA RÍA DEL PIEDRAS**

MEMORIA AMBIENTAL

Memoria Ambiental



ÍNDICE

1. ANTECEDENTES.....	2
2. OBJETO.....	3
3. TRAMITACIÓN.....	3
4. ANÁLISIS DEL PROCESO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL.....	4
5. VALORACIÓN DEL INFORME DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL.....	4
6. PROPUESTA DE ALTERNATIVAS.....	5
6.1. Alternativa “0”	5
6.1. Alternativa “Actuación”.....	5
6.2.1. Alternativas contempladas en el Avance del Plan	6
6.2.2. Alternativas contempladas en la versión preliminar del Plan.....	12
7. EFECTOS SIGNIFICATIVOS SOBRE EL MEDIO AMBIENTE.....	13
7.1. Efectos sobre el medio inerte.....	13
7.2. Efectos sobre el medio biótico.....	15
7.3. Efectos sobre los espacios naturales.....	19
7.4. Efectos sobre el medio perceptual.....	20
7.5. Efectos sobre la economía y empleo.....	20
8. EVALUACIÓN DEL RESULTADO DE LAS CONSULTAS REALIZADAS.....	21
9. DETERMINACIONES AMBIENTALES	29
9.1. Consideraciones ambientales de especial importancia	29
9.2. Medidas de protección y corrección.....	36
9.2.1. Generales.....	36
9.2.2. Específicas. Instalaciones portuarias.....	43
9.3. Informe de seguimiento y Evaluación.....	46
9.4. Sistema de Indicadores ambientales.....	48



1.- ANTECEDENTES

Con fecha de 11 de mayo de 2004 se suscribe por la Directora Gerente de la Empresa Pública de Puertos de Andalucía y el Jefe del Servicio Provincial de Costas en Huelva, acta y plano de adscripción del dominio público marítimo-terrestre con destino a la configuración de la Zona de Servicio de la Ría del Piedras, que incluye los puertos de El Terrón y El Rompido ya traspasados por el Estado a la Comunidad Autónoma de Andalucía (RD 3.137/1983), así como el canal de acceso, la desembocadura del Piedras, y las porciones de dominio público necesarias para desarrollar el resto de instalaciones náutico-deportivas previstas en la Ría del Piedras.

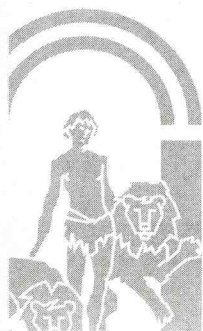
Como instrumento básico para la ordenación del dominio marítimo-terrestre adscrito para uso portuario, corresponde a la Agencia Pública de Puertos de Andalucía la redacción del Plan de Usos de los Espacios Portuarios de la Ría del Piedras, de acuerdo con la Ley 21/2007, de 18 de diciembre, de Régimen Jurídico y Económico de los Puertos de Andalucía.

La Ley 7/2007, de 9 de julio, establece en su artículo 36 la necesidad de someter a evaluación ambiental los planes y programas que establezcan el marco para la futura autorización de proyectos contemplados en su anexo en materia de ocupación del dominio público marítimo-terrestre que cumplan con los requisitos siguientes:

- 1.º Que se elaboren o aprueben por la Administración de la Junta de Andalucía.
- 2.º Que su elaboración y aprobación venga exigida por una disposición legal o reglamentaria o por acuerdo del Consejo.

El Plan de Usos de los Espacios Portuarios de la Ría del Piedras se encuentra incluido en este ámbito de aplicación, por tanto siguiendo el procedimiento definido en el artículo 39.4 de dicha Ley ha de procederse a la formulación de la Memoria Ambiental conjuntamente entre el Órgano Ambiental (Consejería de Medio Ambiente) y el Órgano Promotor (Agencia Pública de Puertos de Andalucía).

La presente Memoria Ambiental basa sus contenidos en la información proporcionada por el Informe de Sostenibilidad Ambiental así como en la documentación aportada por los centros directivos de la Consejería de Medio Ambiente.



2.- OBJETO

El objeto de la Memoria Ambiental es valorar la integración de los aspectos ambientales en la propuesta del Plan, analizar el proceso de evaluación ambiental desarrollado, el Informe de Sostenibilidad Ambiental, las consultas realizadas y la previsión de los impactos significativos durante la aplicación del Plan. La Memoria Ambiental es preceptiva, debiendo incluir entre sus contenidos las determinaciones finales que tengan que incorporarse a la propuesta del Plan que vaya a ser objeto de aprobación antes de ésta sea definitiva.

3.- TRAMITACIÓN

El Plan de Usos de los Espacios Portuarios de la Ría del Piedras ha sido tramitado de acuerdo con lo establecido en el artículo 39 de la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental.

El procedimiento de Evaluación Ambiental se inició con la comunicación por parte de la Agencia Pública de Puertos de Andalucía a la Consejería de Medio Ambiente de la iniciación de la tramitación del citado Plan. A dicha comunicación se acompañaba una evaluación de los aspectos establecidos en el artículo 39.2.

En base a este documento de inicio, la Consejería de Medio Ambiente identificó a las Administraciones públicas afectadas y al público interesado a los que se debía consultar y llevó a cabo dicho trámite de participación dentro del proceso de evaluación ambiental del Plan.

La Consejería de Medio Ambiente elaboró un Documento de Referencia con los criterios ambientales estratégicos e indicadores de los objetivos ambientales y principios de sostenibilidad aplicables. En dicho documento se consideró el resultado de las consultas realizadas y se determinó el contenido, con la amplitud y nivel de detalle necesario, que debía contemplarse en el Informe de Sostenibilidad Ambiental (ISA) para su posterior elaboración por la Agencia Pública de Puertos de Andalucía. Una vez elaborado dicho Documento de Referencia fue remitido al órgano promotor.

La Agencia Pública de Puertos de Andalucía elaboró el Informe de Sostenibilidad Ambiental siguiendo los criterios establecidos en el Documento de Referencia elaborado por el órgano ambiental y según el contenido establecido en el artículo 39.2 de la Ley 7/2007. El ISA junto con la versión preliminar del Plan, fueron sometidos a información pública en cumplimiento de lo establecido en el artículo 39.3 de la citada Ley.



Finalizada esta fase, la Consejería de Medio Ambiente y la Agencia Pública de Puertos de Andalucía, en el ejercicio de las atribuciones conferidas por la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental formulan la presente Memoria Ambiental sobre el Plan de Usos de los Espacios Portuarios de la Ría del Piedras.

4. ANÁLISIS DEL PROCESO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

El proceso de evaluación ambiental del Plan de Usos de los Espacios Portuarios de la Ría del Piedras se ha llevado a cabo según lo previsto en la Ley 7/2007. En dicho proceso de se han identificado los potenciales impactos ambientales que podrían derivarse de la aplicación del Plan. La evaluación ambiental estratégica ha permitido la integración de los aspectos ambientales y la corrección de los posibles efectos ambientales negativos significativos de la aplicación del Plan desde la fase inicial del proceso de planificación.

Se han integrado las consideraciones ambientales en la toma de decisiones del proceso de planificación realizado, garantizando así soluciones sostenibles y eficaces en el ámbito de aplicación del Plan.

Asimismo, se ha dado cumplimiento a otro de los grandes objetivos de la citada Ley, esto es, la transparencia y participación ciudadana a través del acceso a una información exhaustiva y fidedigna del proceso planificador.

5. VALORACIÓN DEL INFORME DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL

Adecuación al contenido exigido por la 7/2007 y a los criterios contenidos en el Documento de Referencia.

El Informe de Sostenibilidad Ambiental (ISA) elaborado por la Empresa Pública de Puertos de Andalucía, describe y evalúa de forma correcta los posibles efectos significativos ambientales que pueden derivarse de la aplicación del Plan, respondiendo su contenido al fijado en el Anexo II.C) de la Ley 7/2007.

El ISA incorpora el contenido y alcance del documento de referencia propuesto por la Consejería de Medio Ambiente, respondiendo a las directrices marcadas en dicho documento en cuanto a criterios ambientales estratégicos, objetivos de planificación ambiental, principios de sostenibilidad, principios de conservación de la biodiversidad y sistema de indicadores ambientales.



El ISA ha evaluado las interacciones entre los elementos generadores y receptores de impacto ambiental, analiza las alternativas que propone, e identifica las medidas correctoras a adoptar y los indicadores ambientales a emplear en el programa de seguimiento.

6. PROPUESTA DE ALTERNATIVAS Y JUSTIFICACIÓN DE LA ALTERNATIVA SELECCIONADA

Con el objeto de profundizar en el análisis de los efectos ambientales que las diferentes opciones pueden ocasionar en el ámbito del Plan, el ISA analiza las diferentes alternativas (incluida la alternativa cero) contempladas en el documento de avance del Plan y en la versión preliminar del Plan.

6.1. Alternativa “0”

Esta alternativa contempla el no establecimiento del Plan, es decir, la conservación de las actividades actuales en las instalaciones portuarias.

El análisis de los factores ambientales de esta opción ha sido el siguiente:

- Factor Ambiental: en la actualidad los aspectos relacionados con el mantenimiento y limpieza de embarcaciones afectan a la calidad de las aguas y de los suelos. Por otra parte hay que tener en cuenta la riqueza biológica que rodea a cada una de las instalaciones portuarias que se pretende regular, además de las singulares formaciones costeras que se pueden encontrar. Actualmente, las zonas de especial interés por la presencia de vegetación pertenecientes a las instalaciones portuarias se ven bastante afectas dada la inexistencia de sistemas de recogida de residuos y de zonas preparadas para las operaciones de mantenimiento de embarcaciones.
- Factor social: carencia de infraestructuras básicas en las instalaciones portuarias. Ocupación incontrolada de las instalaciones tanto de la zona terrestre como de la marítima.
- Factor Económico: falta de potenciación de los tejidos socioeconómicos ligados a los sectores turísticos, náutico-recreativo y de la construcción.

6.2. Alternativa “actuación”

Esta alternativa consiste en la implantación de todas aquellas actividades recogidas en el Avance del Plan de Usos de Espacios Portuarios de la Ría del Piedras y de las modificaciones realizadas con posterioridad en las seleccionadas inicialmente como más



aptas e incluidas en la versión preliminar del Plan de Usos. La siguiente tabla presenta un resumen de la valoración realizada en el Informe de Sostenibilidad Ambiental.

ALTERNATIVAS	FACTOR AMBIENTAL	FACTOR SOCIAL	FACTOR ECONÓMICO	TOTAL
Alternativa 0 (“no actuación”)	0	-1	-1	-2
Alternativa “actuación”	+2	+1	+1	+4
SOLUCIÓN ADOPTADA		ALTERNATIVA “ACTUACIÓN”		

La adopción de la Alternativa “ACTUACIÓN” se justifica en la valoración positiva que conlleva la realización del Plan para el factor ambiental (+2), social (+1) y económica (+1) en contraposición a las cifras asignadas a estos factores en caso de no realizarse la actuación.

La alternativa “ACTUACIÓN” ha sido objeto de un primer análisis de alternativas de las distintas instalaciones portuarias en el documento de avance del Plan (apartado 6.2.1). Con posterioridad, estas alternativas han sido parcialmente modificadas en el documento preliminar del Plan (apartado 6.2.2.).

6.2.1. Alternativas contempladas en el Avance del Plan

Instalación portuaria San Miguel-Los Pinos

- Alternativa 1: Las instalaciones constan de un acceso peatonal que comunica la HV-4112 con la urbanización Los Pinos y la instalación portuaria. Posee un área de aparcamientos para usuarios de las instalaciones y una zona de instalación de embarcaciones ligeras. Diferenciado en tres partes, y localizado al sur de las instalaciones, se proponen los usos terciarios con tiendas náuticas, zona de restauración de barcos, aseos, etc.

Por otro lado, se pretende dotar de una amplia área técnica al este de la instalación, con rampa de varada, talleres náuticos, mantenimiento, etc. Por último, en la zona noreste de las instalaciones se propone la ubicación de un área recreativa-deportiva, donde se han previsto usos deportivos compatibles con el mantenimiento de las dunas: campos de voleyplaya, fútbol-playa, etc., en esta zona no está permitido ningún tipo de instalación que vaya más allá de los complementos deportivos necesarios para la práctica de estos deportes (redes de voleyball, porterías de fútbol, etc.).



- Alternativa 2: Como segunda alternativa se propone una estructuración similar, pero con ciertas diferencias en lo que respecta a las actividades permitidas en cada zona.

La zona de viales y aparcamientos se localiza en el mismo emplazamiento ocupando la misma superficie que en la alternativa 1, al igual que el paseo peatonal y zonas verdes. Las anteriores instalaciones para embarcaciones ligeras y usos terciarios, al este de las instalaciones, pasa a ser zona de uso náutico-recreativas. Las actividades de varada mantienen superficie y localización, y las actividades llevadas a cabo son semejantes.

La segunda diferencia, respecto a la alternativa 1, se encuentra en la anterior área de uso recreativo-deportivo, en esta alternativa pasa a ser una zona libre, para una mayor protección del sistema dunar y la vegetación existente en el mismo, en este espacio sólo se permite el establecimiento de instalaciones desmontables y mobiliario urbano que no repercuta negativamente en el mantenimiento de las dunas.

De la valoración y análisis de los factores afectados realizado en el Informe de Sostenibilidad Ambiental, destaca:

- Factor Ambiental: Localizado al este de la instalación portuaria existe un campo dunar con presencia de *Thymus carnosus*, parte del cual forma parte de la zona de adscripción portuaria. En la Alternativa 1 en esta zona se propone Uso Recreativo Deportivo (campos de voley - playa, fútbol - playa, etc.) sin embargo en la Alternativa 2 se propone la actividad Espacio Libre, consiguiendo de esta manera una protección mayor de esta especie, siendo por ello la mejor alternativa para el factor ambiental.

Instalación portuaria Nuevo Portil (Caño de La Culata)

Tanto en la alternativa 1 como en la 2 del Plan la superficie ocupada así como los usos o actividades permitidas no han sufrido variación alguna. Se incluyen en ambas opciones el paso peatonal y zona verde, las instalaciones para embarcaciones ligeras y el área de amarre y atraque. Es necesario indicar que, para la protección del sistema dunar y la vegetación existente, sólo se permitirá la instalación de estructuras desmontables. Por otro lado, a través del sistema dunar adyacente al puerto existe una pasarela, donde queda prohibido el tránsito de vehículos ligeros ni motocicletas, salvo vehículos de emergencia en caso necesario.



Instalación portuaria Ría del Piedras (Punta de La Barreta)

- Alternativa 1: En esta alternativa, para la ejecución del Plan de Usos de Espacios Portuarios de la Ría de Piedras, se propone la ubicación de un paso peatonal y de zonas verdes, localizados en el margen de la marisma de esta instalación, en el área que linda con la zona residencial.

Por otro lado, en la parte central de las instalaciones portuarias se localiza un área de usos terciarios, donde en su interior además de tiendas náuticas, aseos y duchas, se permite oficinas de capitanía del puerto y sede social del Club Náutico. La superficie estimada de la zona de usos terciarios es de, aproximadamente, 4.000 m². En los laterales de esta zona de usos terciarios se encuentran los aparcamientos, con una superficie de, aproximadamente, 7.500 m².

En la parte noreste de las instalaciones se encuentra el área técnica, con, aproximadamente, 3500 m², siendo su principal función la instalación de una rampa de varada, y la instalación de talleres náuticos, zonas de mantenimiento, etc. Por último se ubica la zona de instalación de embarcaciones ligeras en la zona más al sur, cuya superficie es de, aproximadamente, 4.500 m², lugar en el cual se ha previsto de un área para el desarrollo de embarcaciones ligeras.

- Alternativa 2: En cuanto al área marítima ocupada, no existe variación en las alternativas, los usos permitidos así como la superficie coinciden en ambas. El Área Técnica ha sido sustituida por la zona de Varadero, con semejantes funciones; asimismo la zona de instalaciones para embarcaciones ligeras sigue ubicada en el mismo lugar. La superficie propuesta para Paso Peatonal y Zonas Verdes aumentan en esta alternativa, en la anterior el paso termina cuando se llegan a la entrada principal de las instalaciones portuarios, mientras que en este caso existe un paso que lo rodea por el interior. La zona de viales y aparcamientos se ve aumentada a, aproximadamente, 8.170 m², mejorando así las infraestructuras de las instalaciones y posibilitando un mayor uso de las mismas.

Por último la zona anteriormente propuesta como *Usos Terciarios* en esta alternativa se reduce a, aproximadamente, 3.200 m², y además pasa a ser zona de actividades náutico-recreativas, con la presencia de tiendas, servicios de restauración, aseos y duchas. No obstante las oficinas de Capitanía Marítima y sedes sociales del Club Náutico siguen ubicadas en el mismo emplazamiento. Por último indicar que en la presente alternativa se prevé una zona libre, compuesta por dos áreas independientes, una mayor que otra de, aproximadamente, 900 m².



Instalación portuaria Río Piedras (El Rompido)

- Alternativa 1: En la instalación portuaria de El Rompido se diferencian, como se ha comentado anteriormente, Marina El Rompido y el Puerto El Rompido. Respecto a Marina El Rompido indicar que al noroeste de la instalación se localiza un área de, aproximadamente, 700 m², donde se propone el uso de Embarcaciones Ligeras de Vela, cabe destacar al respecto que se localiza muy próxima a una gran pradera de *Spartina marítima*. En las inmediaciones de esta instalación se encuentra una zona de Viales y Aparcamientos de, aproximadamente, 1.900 m². Y, por último, un área de Usos Terciarios que ocupa, aproximadamente, 1000 m².

Por otro lado, en el Puerto El Rompido se propone una superficie de Área Técnica, de aproximadamente, 3.000 m² y Servicios Generales de 600 m², ambas localizadas al sur de la instalación. En el interior del puerto se localiza el Área Técnica, de aproximadamente 1.700 m², otra zona de Usos Terciarios, de 2.300 m², Viales y Aparcamientos, de 1.200 m² y Paso Peatonal, de 1.000 m².

- Alternativa 2: En cuanto al área marítima ocupada no existe variación entre las alternativas, los usos permitidos así como la superficie coinciden en ambas. Respecto a Marina El Rompido, indicar que se localiza una zona de Actividades Complementarias en el lugar que anteriormente ocupaba el uso Instalaciones para Embarcaciones Ligeras de Vela. El área de Viales y Aparcamientos se mantiene tanto en localización como en superficie respecto a la alternativa 1. Y por último, cabe destacar el cambio que se produce en la anterior área de Usos Terciarios, que pasa a denominarse de Actividades Náutico recreativas, y cuya superficie se reduce a, aproximadamente, 1.000 m².

Por otro lado, respecto a El Puerto El Rompido, en esta alternativa, se propone una amplia zona de Varadero, con una superficie de, aproximadamente, 3.400 m², y un área de Servicios Generales de, aproximadamente, 1.600 m², formando ambos el lado orientado al mar del Puerto. En el interior de las instalaciones se localiza la zona de Viales y Aparcamientos, con una superficie de, aproximadamente, 4.000 m², una zona de actividad Paseo Peatonal Equipado de, aproximadamente 1.000 m², y un área de Actividades Complementarias de aproximadamente, 600 m².

De la valoración y análisis de los factores afectados realizado en el Informe de Sostenibilidad Ambiental, destaca:

- Factor Ambiental: el aspecto a destacar es la presencia de praderas de *Spartina marítima* próxima a las instalaciones. La alternativa 1 ubica en la zona más cercana estas praderas un área de Embarcaciones ligeras (Vela), mientras que en la alternativa 2 se propone una zona de Actividades Complementarias. Teniendo en cuenta el tipo de usos



permitidos que en cada caso se proponen, se prevé que las Actividades Complementarias ejercerán menor presión sobre esta especie, y por lo tanto, desde el punto de vista ambiental, es la opción por la que se opta.

- Factor Social: bajo este factor cabe destacar diversos aspectos respecto a las dos alternativas barajadas en el Avance del Plan, por una parte en la alternativa 2 el área destinada a Viales y Aparcamientos es superior a la Alternativa 1, situación necesaria si, como se prevé, aumenta de manera ostensible la afluencia de público a las instalaciones. En segundo lugar, el aumento de la zona destinada a la actividad Paso Peatonal y Zona Verde y el paso de la misma por el interior de las instalaciones tal y como se propone en la Alternativa 2, es una forma acertada de posibilitar diferentes actividades en el recinto además de aumentar la superficie destinada a actividades que hasta el momento no se contemplaban en esta instalación. El aspecto clave para evaluar este factor es la presencia de una zona de Actividades Náutico-Recreativas en la alternativa 2, que no se prevé en la alternativa 1.

Instalación portuaria El Terrón

- Alternativa 1: Propone un área para Usos Terciarios de aproximadamente, 12.000 m². Lindando con esta área se encuentran Viales y Aparcamientos, con una superficie aproximada de 4.000 m², y la Zona Pesquera. Al norte de las instalaciones se localiza el Área Técnica, ocupando una superficie aproximada de 7.500 m². Asimismo, al noreste las instalaciones y lindando con el Paraje Natural Marismas del Río Piedras y Flecha El Rompido se propone un área de, aproximadamente, 4.000 m², Instalaciones para embarcaciones ligeras (Vela). Por último, en el área perteneciente al citado Paraje Natural localizado en la zona de adscripción portuaria, se propone el Uso Lúdico Compatible con la Recuperación Ambiental de Marisma. En esta zona se permiten actividades lúdicas como el piragüismo, navegación de embarcaciones ligeras, paseos peatonales, puntos de observación de la naturaleza, etc. Para ello, en caso de resultar necesaria alguna estructura, ésta deberá ser desmontable y con materiales naturales, como la madera. Los paseos peatonales, también deberán ser de madera, con una cierta elevación sobre la marisma (0,5 -1,0 m) para no dañar el ecosistema.

- Alternativa 2: En esta alternativa, la zona sur de las instalaciones no sufre a penas modificación. En ella se encuentra la misma área de Viales y Aparcamientos aunque se reemplaza la zona propuesta como Usos Terciarios por Actividades Náutico Recreativas. En cuanto a la zona destinada a Actividad Pesquera tampoco se ve modificada en esta alternativa. Respecto a la zona norte, indicar que la zona de Varadero se reduce a, aproximadamente, 1.900 m², y lindando con esta se propone un nuevo área de Actividades Náutico - Recreativas. Al oeste de ambas se localiza un área de Viales y Aparcamiento además de cuatro zonas de Actividades Complementarias de aproximadamente 5.200 m².



Una de las principales diferencias frente a la alternativa 1 se encuentra en la zona norte, donde se localiza un área para Protección del Paraje Natural de Las Marismas del Río Piedras y Flecha El Rompido, que linda con esta zona protegida, mientras en la alternativa 1 se localiza el Área Técnica junto a la Marina Seca, e Instalaciones para Embarcaciones Ligeras (Vela). Por otra parte, el área de atraque de esta segunda alternativa es mucho mayor que en la primera, siendo 14.000 m² superior, y estando propuesta la ampliación de, aproximadamente, 8.500 m². Por último, respecto a la zona perteneciente al Paraje Natural, indicar que en esta alternativa se propone Espacio Libre.

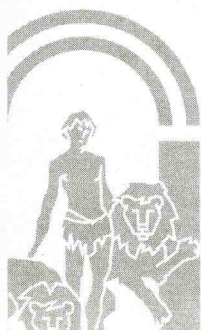
De la valoración y análisis de los factores afectados realizado en el Informe de Sostenibilidad Ambiental, destaca:

- Factor Ambiental: se contemplan aquellas actuaciones que respetan más el área perteneciente al Paraje Natural Marismas del Río Piedras y Flecha El Rompido ubicado en la zona de adscripción portuaria. En la alternativa 1, lindando con este espacio protegido se proponen actividades técnicas, marina seca y unas instalaciones para embarcaciones ligeras. En la alternativa 2, para evitar la degradación del paraje natural se propone un área para Protección del Paraje Natural de Las Marismas del Río Piedras y Flecha El Rompido. Por último, respecto a la zona perteneciente al Paraje Natural, indicar que en la alternativa 2 se propone Espacio Libre.

Las siguientes tablas muestran el resultado del proceso de valoración de alternativas.

INSTALACIÓN PORTUARIA	FACTOR AMBIENTAL	FACTOR SOCIAL	TOTAL
San Miguel - Los Pinos	+1		+1
Ría del Piedras		+1	+1
El Rompido	+1	+1	+2
El Terrón	+1		+1
TOTAL ALTERNATIVA 1		+5	

Fuente: Informe de Sostenibilidad Ambiental



INSTALACIÓN PORTUARIA	FACTOR AMBIENTAL	FACTOR SOCIAL	TOTAL
San Miguel - Los Pinos	+3		+3
Ría del Piedras		+2	+2
El Rompido	+3	+3	+6
El Terrón	+3		+3
TOTAL ALTERNATIVA 2	+14		

Fuente: Informe de Sostenibilidad Ambiental

Estas tablas muestran los valores asignados al factor ambiental y social de la alternativa 2 respecto a las actuaciones en los espacios portuarios de San Miguel-Los Pinos, El Rompido y El Terrón son positivas, en tanto que la Alternativa 1, aunque de carácter positivo, presenta valores menores.

La evolución que se ha producido en el documento de Avance del Plan hasta la actual versión preliminar lleva asociado también una evolución en la propuesta de usos de las instalaciones portuarias las cuales se presentan individualmente a continuación.

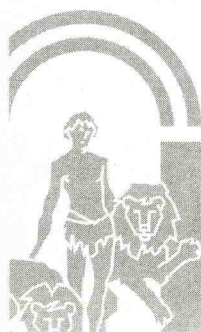
6.2.2. Alternativas contempladas en la versión preliminar del Plan

Instalación portuaria Nuevo Portil-Caño de la Culata

Si bien en el Avance del Plan de Usos sólo contempló para esta instalación una alternativa posible, la zonificación propuesta para esta instalación en la versión preliminar del Plan de Usos ha optado por no proponer ningún uso en la zona donde se definió la presencia de la especie en *Thymus carnosus*, en "Peligro de Extinción".

Instalación portuaria San Miguel-Los Pinos

De la misma forma que para la anterior instalación, la alternativa inicialmente seleccionada ha evolucionado en la versión preliminar del Plan de Usos mediante la toma en consideración de la importancia que representa la especie *Thymus carnosus*, no asignándose por tanto ningún uso particular a la zona donde ésta se distribuye a fin de garantizar la máxima protección.



Instalación portuaria Ría del Piedras (Punta de La Barreta)

De la misma forma que para la anterior instalación, la alternativa inicialmente seleccionada ha evolucionado en la versión preliminar del Plan de Usos mediante el cambio de la localización de la zona destinada a varadero o a uso complementario.

Instalación portuaria Río Piedras (El Rompido)

De similar modo que en los casos anteriores la alternativa inicialmente seleccionada ha sido definida de nuevo en el documento preliminar del Plan de Usos contemplando varios usos: pesquero, varadero, complementario, náutico-deportivo, administración y servicios y combustible.

Instalación portuaria El Terrón

De forma similar a las anteriores la alternativa inicialmente seleccionada ha modificado su asignación de usos si bien no es especialmente relevante.

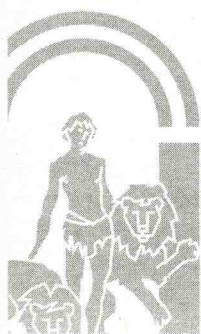
7. EFECTOS SIGNIFICATIVOS SOBRE EL MEDIO AMBIENTE

Es preciso identificar y valorar los efectos ambientales de las propuestas de ordenación que propone el Plan incluyendo aspectos como la biodiversidad, población, salud humana, fauna, flora, tierra, agua, aire, factores climáticos, bienes materiales, patrimonio cultural, patrimonio históricos, el paisaje y la interrelación entre estos factores.

7.1. Efectos sobre el medio inerte

Calidad del aire

Los efectos que sobre el factor ambiental calidad del aire causará el Plan se manifestarán principalmente durante el período de obras de construcción de las diferentes instalaciones. Los mecanismos generadores de impacto durante esta fase se corresponden, por un lado, con los derivados del tránsito y uso de la maquinaria de gran tonelaje necesaria para la ejecución de las obras como la limpieza y explanación previa, la construcción de las infraestructuras, auxiliares, complementarias, viales, etc. El tránsito de esta maquinaria en la zona de estudio resuspenderá partículas de arena y polvo que asumirá la atmósfera. Otro de los efectos es el aumento de gases de combustión procedente de esta maquinaria.



En el momento en que se inicien las actividades previstas en el Plan, los mecanismos generadores de impacto para esta variable se corresponden por un lado, con los derivados del previsible aumento de tráfico rodado, y por otro, se consideran las afecciones de tipo lumínico provocadas por la modificación de la red de alumbrado existente en las diferentes instalaciones portuarias.

Las actividades propuestas y los usos permitidos por el Plan se manifestarán de forma negativa sobre el factor ambiental calidad del aire dentro del ámbito comarcal aunque estas afecciones se reducirán al periodo de duración de las obras, por tanto, tendrán carácter temporal y se manifestarán en el corto plazo. Por otra parte, la intensidad del impacto de la aplicación del Plan sobre este factor puede, por los mismos motivos, ser considerada como de escasa relevancia descartándose, a su vez, al tratarse de un efecto simple, la aparición de efectos sinérgicos, acumulativos o secundarios.

Calidad del agua

Los efectos sobre este factor se centrarán en las aguas de la Ría del Piedras a su paso por las instalaciones, no existiendo afección alguna sobre la hidrogeología de la zona. La calidad del agua puede verse afectada durante las operaciones de construcción de las diferentes infraestructuras proyectadas por la ejecución de operaciones como movimientos de tierra, procesos constructivos en general, concretamente, de elementos en contacto con el agua (pantalanes, rampa de varada, etc.) y la ejecución de los dragados. Todo ello supone un aumento de la turbidez en el medio.

Las actividades propuestas y los usos permitidos por el Plan se manifestarán de forma positiva sobre este factor, en un plazo medio, dentro del ámbito comarcal, al permitir un control de las actividades de limpieza y mantenimiento de las embarcaciones en lugares dotados al efecto. La persistencia del efecto dependerá en gran medida del comportamiento de los usuarios de las instalaciones pudiendo, en caso de producirse aquél de la forma correcta, catalogarse como permanente y acumulativo.

Por su parte, la intensidad del impacto sobre el agua puede considerarse relevante sin descartar la aparición de efectos sinérgicos o secundarios con los vectores Vegetación y Fauna, pudiendo verse éstos afectados, por ejemplo, por una variación de la composición química del primer elemento. De la misma forma tanto Vegetación como Fauna serán favorecidos en caso de eliminarse, entre otros, el vertido de aguas contaminadas procedentes de la limpieza de las embarcaciones recreativas.



Geología, geomorfología y edafología

Se produce durante la construcción de las diferentes instalaciones en la que el primero de ellos toma especial notabilidad, debido al movimiento de tierras y ocupación del suelo en las obras de construcción y los proyectos de edificación, ya que todo ello puede suponer una modificación puntual del relieve original. Este efecto se estima de escasa importancia en la zona dado que no existen desniveles importantes en la misma. Además de esto, la edafología o suelos puede verse afectada por determinadas actividades durante el período de ejecución de las obras por pérdida de suelo por eliminación directa, consumo de materiales, afecciones generadas sobre superficies ocupadas temporalmente (construcciones auxiliares, tránsito y descanso de maquinaria, zonas de acopio de material, etc.), ejecución de dragados (que incidirá sobre los suelos de las orillas intermareales), entre otros.

Las actividades propuestas y los usos permitidos por el Plan se manifestarán de forma negativa sobre el factor ambiental geología y geomorfología durante el periodo de ejecución de las obras, es decir, a corto plazo y con carácter temporal. Sin embargo, la inexistencia de desniveles importantes en el terreno de actuación hacen de que se considere este efecto de escasa relevancia sin posible efecto acumulativo. Por su parte, la incidencia de las actuaciones sobre el factor suelos tendrá signo positivo al propiciar la desaparición de prácticas actuales perjudiciales para los sustratos. Los efectos se manifestarán, al igual que para las anteriores variables del medio inerte dentro del ámbito comarcal. La intensidad del impacto de la aplicación del Plan sobre estos factores puede considerarse de escasa relevancia sin descartar la aparición de efectos sinérgicos o secundarios con los factores vegetación y fauna.

7.2. Efectos sobre el medio biótico

Vegetación

Las afecciones más importantes a las comunidades vegetales del ámbito se producirán a consecuencia de las siguientes actividades:

- Retirada de ejemplares.
- Ocupación permanente y temporal de suelos (nuevas instalaciones, construcciones auxiliares, tránsito de vehículos, parque de maquinaria, zonas de acopio de material, etc.).
- Tránsito de vehículos durante las obras.
- Afluencia de visitantes.
- Dragados y fondeos.
- Emisiones difusas de partículas.



Con relación a este factor ambiental se enfatizan las presiones que soportarán las poblaciones de *Thymus carnosus* (especie “En Peligro de Extinción”) presentes en la instalación portuaria San Miguel-Los Pinos y Nuevo Portil-Caño de la Culata.

Respecto a la instalación **San Miguel-Los Pinos** el área total de *Thymus carnosus* en el área se ha cifrado en 37.797,144 m² extendiéndose la catalogada con alta densidad en 3.219 m² (8,51% del valor total) en tanto que la de baja densidad ocupa 2.232 m² (5,9% del total). El Plan establece dos tipos de usos para estas superficies: Varadero y Espacio Portuario de Alto Valor Ecológico. Ante esta situación, para garantizar la conservación de la especie y compatibilizar las actividades del Plan, el ISA plantea trasplantar los individuos de *Thymus carnosus* de la zona de baja densidad a la de alta densidad concentrando el área de expansión de la especie en una zona catalogada como Espacio Portuario de Alto Valor Ecológico. También plantea el establecimiento de un cordón de protección (aproximadamente 5 metros) alrededor del lugar donde tiene su presencia la especie protegida y una redistribución de la zona de varadero ubicando las instalaciones menos agresivas en la zona más próximas a este cordón. Resultado de esta modificación es la reducción de la zona de uso de Varadero de 7.014 m² iniciales a 5.905 m², en tanto que la zona designada de Espacio Portuario de Alto Valor Ecológico pasará de contar con 2.491 m² a 5.574 m².

A este respecto la Delegación Provincial de la Consejería de Medio Ambiente de Huelva realiza las siguientes consideraciones:

- La zona con presencia de *Thymus carnosus* debe ser excluida de usos náutico o deportivos y preservada de afecciones negativas mediante cerramiento del perímetro.
- El trasplante de individuos de *Thymus carnosus* que se propone producirá una disminución de la superficie de hábitat de dicha especie, por lo que debería hacerse fuera del área de alta densidad, en una zona con condiciones ecológicas apropiadas sin presencia de esta especie.

Respecto a la instalación **Nuevo Portil-Caño de la Culata** la Delegación Provincial de la Consejería de Medio Ambiente de Huelva realiza las siguientes consideraciones:

- No debe realizarse el vallado de la población de *Thymus carnosus* existente por limitar la expansión de esta especie.
- Toda la zona Oeste de la instalación debe declararse “Zona de reserva integral”.
- Como medida compensatoria deben plantarse individuos de esta especie en el lado Este del paseo peatonal para favorecer su expansión natural.



Por otra parte, la afecciones causadas sobre las poblaciones de *Spartina marítima* ("Vulnerable") y *Zoostera noltii* ("Vulnerable") se relacionan fundamentalmente con las actuaciones en las instalaciones portuarias de Ría del Piedras (Punta de la Barreta) y Nuevo Portil-Caño de la Culata.

En lo referente a la instalación portuaria **Ría del Piedras (Punta de la Barreta)**, el ISA contempla que el grado de afección a la vegetación sería el siguiente:

- Pastizales de *Spartina marítima* 0,16% de su superficie en el espacio protegido. En esta superficie se incluye sólo la correspondiente a la zona de actuación. Según el formulario LIC, es un hábitat para el cual el espacio es "Imprescindible".
- Vegetación anual pionera con *Salicornia* y otras especies: 19,2% de su superficie en el espacio protegido.
- Matorrales halófilos y halonitrófilos: 0,3% de su superficie en el espacio protegido.
- Comunidad dunar: en el formulario LIC no aparece en concreto la comunidad aquí presente. En el caso de hacerla corresponder con la comunidad de dunas fijas (que sí está reflejada), sería el 3% de su superficie del espacio protegido. Esta estimación debe ser algo más elevada de la real, ya que estas comunidades de dunas están muy bien representadas en el LIC. En cualquier caso, esta zona en concreto está algo degradada. La retama crece de manera densa, propiciando la entrada de otras especies de carácter generalista además de las propias de dunas, que además no están tan bien representadas como en otras zonas del Paraje.
- Comunidades de *Zoostera noltii*: frente al entrante se encuentra la mejor población de esta fanerógama marina de toda la ría del Piedras, catalogada como "Vulnerable" según la Lista Roja de Flora Vasculare de Andalucía, representando alrededor de una tercera parte de la superficie total conocida en el Paraje.

A este respecto la Delegación Provincial de la Consejería de Medio Ambiente de Huelva realiza las siguientes determinaciones:

- Se producirá una afección notable sobre el matorral mixto halohigrófilo, se eliminarán praderas de *Spartina marítima*, y se eliminarán o alterarán praderas de fanerógamas.



- Las actividades constructivas y de dragados necesarias para la construcción de la dársena y mantenimiento del canal de navegación de entrada, no sólo conllevan la destrucción de las especies de las comunidades de *Salicornia sp.*, *Spartina sp.* y matorrales halófilos acompañantes, sino la posible desaparición de la población de *Zoostera noltii* (la de mayor extensión del LIC) situada a la entrada de la bocana.

Por su parte la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad menciona en su artículo 45 que las administraciones competentes deberán adoptar las medidas necesarias para que evitar el deterioro de los hábitat en los espacios de la Red Natura 2000, así como las alteraciones que repercutan en las especies que hayan motivado la designación de estas áreas. Esta Ley define los procedimientos para declarar la concurrencia de razones de interés público de primer orden en el caso de que una actuación deba ejecutarse a pesar de las conclusiones negativas de evaluación de las repercusiones y la falta de alternativas (ver factor espacios protegidos).

De todo lo anterior se concluye la inviabilidad de la ordenación de usos contemplada en la versión preliminar del Plan para la instalación portuaria Ría del Piedras (Punta de la Barreta).

En lo referente a la instalación portuaria **Nuevo Portil-Caño de la Culata**, el ISA no valora la posible afección a la población de *Zoostera noltii* existente al Este de la instalación. Esta cuestión deberá ser convenientemente evaluada con anterioridad a la actuación.

Fauna

Los principales efectos de carácter negativo sobre la composición faunística de la zona durante el período de ejecución de las obras de los distintos proyectos pueden resumirse en los siguientes:

- Afección temporal a las pautas de comportamiento por aumento de los niveles basales de ruido durante las obras de construcción de las diferentes instalaciones.
- Afección de los periodos de reproducción. Esta afección se manifestará directamente sobre puestas o nidadas, por la alteración de la zona donde se localicen, e indirectamente sobre la propia etología reproductiva de la especie en común, derivado del funcionamiento de la maquinaria, los ruidos, la resuspensión de polvo, etc.



- Afección por vertidos accidentales. Sobre todo de aquellas que tienen su nicho ecológico en los ríos y arroyos de las zonas aledañas a las obras. El vertido de sustancias contaminantes pueden llegar a afectar gravemente a estas especies pudiéndoles generar incluso la muerte.
- Afección por afluencia de público a las instalaciones portuarias, y más concretamente a la zona destinada a Uso Lúdico y Recuperación Ambiental de Marisma.
- Afección de posibles alberges por desaparición de la unidad marismas perteneciente a la instalación portuaria Ría del Piedras.

7.3. Efectos sobre los espacios naturales protegidos

Haciendo un análisis pormenorizado de la afección a espacios protegidos se concluye que los espacios portuarios y los usos definidos en el Plan se localizan en el interior del LIC “Estuario del Río Piedras” (Código ES6150028) y en el Paraje Natural y LIC “Marismas del Piedras y Flecha del Rompido” (Código ES6150006), con la consiguiente repercusión normativa asociada a los espacios LIC's. Se ha propuesto una franja de, aproximadamente, 2.900 m² denominada Protección Paraje Natural Río Piedras. Con el establecimiento de esta franja se pretende asegurar la recuperación ambiental y el mantenimiento de esta zona de marisma protegida.

Este espacio protegido se verá afectado por las actividades propuestas en la instalación portuaria de El Terrón denominadas como Área de Atraque y Área de Amarre si bien el Plan pretende ordenar y controlar estas actividades para evitar la afección incontrolada tanto a la lámina de agua como a los fondos asociados a la misma. La superficie destinada a fondeo libre se reduce, mientras que para el amarre y atraque se dispondrán puestos fijos mediante estructuras flotantes.

El LIC y ZEPA denominado Estuario del Río Piedras se verá afectado por el desarrollo del Plan en las siguientes zonas:

- Área de Atraque en las instalaciones de San Miguel - Los Pinos, Nuevo Portil, CN Río del Piedras y Marina El Rompido.
- Área de Fondeo en las instalaciones de Río Piedras y Puerto El Rompido.

A este respecto la Delegación Provincial de la Consejería de Medio Ambiente de Huelva realiza las siguientes consideraciones:



- En aplicación de la Ley 42/2007 de Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, previamente a la aprobación de las actuaciones, éstas deberán ser objeto de un análisis específico y detallado de la afecciones a los valores naturales que supusieron la designación del LIC Estuario del Río Piedras.

7.4. Efectos sobre el paisaje

El desarrollo del PUEP conlleva un cambio paisajístico significativo relacionado con el cambio en los usos permitidos del suelo así como las construcciones de las diferentes instalaciones que componen el Plan.

La modificación del paisaje comienza en el periodo de obras con la retirada de la capa edáfica y el incremento del trasiego de maquinaria por la zona. Posteriormente se producirá el desarrollo de edificaciones y viales. La valoración final de dicha transformación está relacionada con el diseño del tipo de ocupación que se prevé para cada zona (alturas de edificios, zonas verdes, acabados de exteriores, etc.) y con la calidad paisajística existente en la actualidad. A este respecto el paisaje portuario actual va a ser mejorado considerablemente, ya que la actuación se prevé en zonas donde no existe una ordenación concreta, encontrándose bastante deterioradas.

La introducción de zonas verdes, paseos, parques, etc., bajo los conceptos "paso peatonal equipado" y "espacios libres" originará una afección paisajística de signo positivo, pues se va a enriquecer el sector en nuevos elementos visuales como son mobiliario urbano, ajardinamiento, carril bici, los cuales beneficiarán a toda el área planificada. Por otro lado, dejará de formar parte del paisaje del entorno las embarcaciones varadas libremente, así como el mantenimiento de las mismas en zonas no definidas para tal fin (por ejemplo en la playa).

7.5. Efectos sobre la economía y empleo

Las actuaciones previstas en el Plan van a generar una serie de beneficios económicos y empresariales sobre la comarca receptora. La aplicación de las actuaciones contempladas en el Plan incidirá directamente sobre los ingresos potenciales de la población y aumentará el beneficio empresarial, incrementándose paralelamente la oferta de empleo.

Todos estos aspectos afectarán directamente a un determinado número de personas del sector de la construcción, así como a técnicos industriales, siendo, por ello, los mayores beneficiados.



8. EVALUACIÓN DEL RESULTADO DE LAS CONSULTAS REALIZADAS.

Se realiza la solicitud de informe a las siguientes administraciones.

Entidad / administración	Recepción por el destinatario	Fecha de respuesta
Ayto. Cartaya	15/12/2008	05/03/2009
Ayto. Lepe	15/12/2008	05/02/2009
Capitanía Marítima	16/12/2008	
Demarcación Costas	17/12/2008	02/04/2009
Delegación Gobierno	15/12/2008	
Delegación COPT	16/12/2008	
Agricultura	15/12/2008	30/01/2009
Cultura	15/12/2008	27/03/2009
Innovación	15/12/2008	06/04/2009
S. G. Ordenación Territorio	15/12/2008	19/01/2009
Turismo	17/12/2008	20/01/2009
Medio Ambiente	11/12/2008	

De igual forma se han recibido las siguientes alegaciones en los distintos registros de la Agencia Pública de Puertos de Andalucía:

Alegaciones recibidas en el Registro General de la Agencia Pública de Puertos:

Clave	Fecha entrada	Nombre
SE/173	07/01/2009	Marina el Rompido S.A.

Alegaciones recibidas en el Registro de la oficina de la Agencia Pública de Puertos de Andalucía en el Puerto de Punta Umbría:

Clave	Fecha entrada	Nombre
PU/15/09	21/01/2009	Asociación de Vecinos Río Piedras
PU/25/09	29/01/2009	A.N.D. El Terrón
PU/35/09	03/02/2009	M.A. Gea, Ecologistas en Acción y AV río Piedras
PU/37/09	03/02/2009	Asociación de Armadores de Lepe S.L.
PU/39/09	03/02/2009	C.N. Río Piedras
PU/40/09	03/02/2009	A.D.N. San Miguel
PU/41/09	03/02/2009	A.D.N. Nuevo Portil
PU/61/09	12/02/2009	Grupo Municipal Andalucista Ayto Cartaya



Estas alegaciones se resumen a continuación, así como la respuesta que se da a las mismas.

Clave	Fecha entrada	Nombre
SE/173	07/01/2009	Marina el Rompido S.A.

Solicitan:

- Incluir en el Plan de Usos su propuesta de ampliación de las instalaciones.

Respuesta:

- El Plan de Usos prevé la posibilidad de un aumento de la superficie destinada a las distintas actividades de hasta un 25%. La viabilidad de la propuesta de ampliación deberá de incluirse en dicho marco, respetando las determinaciones de los resultados de la Evaluación Ambiental del correspondiente proyecto.

Clave	Fecha entrada	Nombre
PU/15/09	21/01/2009	Asociación de Vecinos Río Piedra

Solicitan:

- Para la actividad pesquera; muelle propio, lamina de agua desde el muelle pesquero al caño de Agustín, dragado de la barra y su mantenimiento, rampa de uso exclusivo para la pesca, acceso rodado de vehículos hasta el muelle, cuartos de armadores, oficina, aseos, explanada y zona de tendido de redes.
- No dragar la barreta y la creación de un parque litoral.
- Moratoria de las actuaciones hasta la realización de un Estudio sobre el impacto del turismo y los barcos recreativos y su afección a la cría y desove de peces, crustáceos y mariscos en el río.

Respuesta:

- Las instalaciones de la actividad pesquera se consideran proporcionadas y ajustadas a la realidad del sector. Se han introducido mejoras para la actividad pesquera como la ampliación del acceso al muelle, así como una reserva de un área de fondeo específica para el sector delimitada por la zona de servicio y proporcionada a su actividad. El dragado de la barra es una actuación prevista y de próxima ejecución.
- El dragado de La Barreta se desestima conforme a la memoria ambiental, que a su vez será la que imponga las condiciones ambientales fundamentales para el desarrollo temporal del Plan de Usos.
- El Plan de Ordenación del Territorio del Litoral Occidental de Huelva ya prevé la actividad portuaria en esta zona, constituyendo el soporte normativo a partir del cual se desarrolla el presente Plan de Usos.



Clave	Fecha entrada	Nombre
PU/25/09	03/02/2009	A.N.D. El Terrón

Solicitan:

- Continuar realizando su actividad una vez aprobado el Plan de Usos.
- Aumentar el nº de atraques y de los servicios en tierra

Respuesta:

- El procedimiento para la concesión administrativa será el estipulado por Ley, no siendo procedente la solicitud de continuidad de la actividad de la asociación en esta fase de alegaciones al Plan de Usos.
- La distribución de atraques indicada en el Plan de Usos es orientativa, siendo la real la que se defina en los distintos proyectos, conforme a los criterios establecidos por el Plan.

Clave	Fecha entrada	Nombre
PU/35/09	03/02/2009	M.A. Gea, Ecologistas en Acción y AV río Piedras

Solicitan:

- Un estudio contrastado del nº de embarcaciones fondeadas en la ría del Piedras y eliminar los fondeos.
- Eliminar la referencia a la actividad complementaria en las instalaciones de la Punta de la Barreta.
- Reducir la cantidad de amarres.
- Espacios exclusivos para la actividad pesquera en El Rompido.
- Descartar la dársena interior en la punta de la Barreta y eliminar la posibilidad de transformar fondeos en atraques.
- No ejecutar las acciones que conlleven el dragado o destrucción de marismas o bajos.
- Eliminar los atraques y fondeos previstos por el plan al norte de El Terrón.
- Ajustar el Plan a los objetivos del *Informe de España en cumplimiento de los requerimientos del capítulo VI de la Recomendación del Parlamento Europeo y el Consejo de 30 de mayo de 2002 sobre la aplicación de la gestión integrada de las zonas costeras en Europa.*
- La retirada del Plan.



Respuesta:

- La estimación de barcos atracados y fondeados en la Ría del Piedras se realiza mediante la contabilización de embarcaciones fondeadas y atracadas, así como los muertos de fondeo que se aprecian de la secuencia de fotos aéreas de distintos años. De esta forma contabilizamos un incremento de embarcaciones desde las 1700 del año 2005 a superar las 2000 en la actualidad.
- La actividad complementaria en ningún caso admite el uso residencial, por lo que no procede eliminar dicho uso.
- La distribución de atraques indicada en el Plan de Usos es orientativa, siendo la real la que se defina en los distintos proyectos, considerándose el fondeo una forma natural de disponer las embarcaciones en la Ría, aunque deberá realizarse de forma ordenada y controlada.
- Las instalaciones de la actividad pesquera se consideran proporcionadas y ajustadas a la realidad del sector. Se han introducido mejoras para la actividad pesquera como la ampliación del acceso al muelle, así como una reserva de un área de fondeo específica para el sector proporcionada y delimitada por la zona de servicio.
- El dragado de La Barreta se desestima, que a su vez será la que imponga las condiciones ambientales fundamentales para el desarrollo del Plan de Usos. Cada actuación deberá definirse con su correspondiente proyecto de construcción que será objeto de Evaluación Ambiental
- Los atraques y fondeos previstos al norte de El Terrón pretenden ordenar el fondeo de embarcaciones en la zona, así como mantener un canal de navegación reconocible, siendo para ello necesaria la ordenación prevista.
- De forma general, el Plan de Usos cumple los objetivos del Informe de España en cumplimiento de los requerimientos del capítulo VI de la Recomendación del Parlamento Europeo y el Consejo de 30 de mayo de 2002 sobre la aplicación de la gestión integrada de las zonas costeras en Europa, por lo que no procede solicitar la retirada del Plan de Usos

Clave	Fecha entrada	Nombre
PU/36/09	03/02/2009	Ayuntamiento de Cartaya

Envía alegaciones de asociaciones y particulares



Solicita para el puerto de El Rompido:

- Acceso rodado para los pescadores al muelle.
- Ampliación de la rampa y condiciones de explotación zona pesquera
- Definir la zona marinera en el Puerto de El Rompido, ampliando la zona de atraque de embarcaciones de medio porte.
- Ampliación de la estructura de acceso al muelle.
- Tramitar Plan Especial
- Contemplar una zona de actividad complementaria

Solicita para el resto de instalaciones:

- Ampliar el nº de atraques y eliminar las zonas de fondeo
- Compromisos temporales y de distribución de inversiones
- Incluir paseos peatonales de borde en Punta de la Barreta previstos por el PGOU
- Considerar las alegaciones presentadas por las distintas asociaciones

Respuesta:

- Las instalaciones de la actividad pesquera se consideran proporcionadas y ajustadas a la realidad del sector. Se han introducido mejoras para la actividad pesquera como la ampliación del acceso al muelle, así como una reserva de un área de fondeo específica para el sector proporcionada y delimitada por la zona de servicio.
- El Plan Especial deberá tramitarse una vez aprobado de forma definitiva el Plan de Usos.
- La actividad complementaria está prevista por el Plan de Usos, siendo la intensidad y distribución interior dentro de la zona destinada para ello resultado de las necesidades objetivas.
- La distribución de atraques indicada en el Plan de Usos es orientativa, siendo la real la que se defina en los distintos proyectos, considerándose el fondeo una forma natural de disponer las embarcaciones en la Ría, aunque deberá realizarse de forma ordenada y controlada.
- El Plan de usos incluye un apartado donde se describen las distintas actuaciones, su importe y el plazo estimado de la realización de las mismas.
- La versión definitiva del Plan recoge ese tratamiento del borde litoral en la Punta de la Barreta.



Clave	Fecha entrada	Nombre
PU/37/09	03/02/2009	Asociación de Armadores de Lepe S.L.

Solicitan:

- Para la actividad pesquera en el puerto de El Rompido; pantalanes gratuitos, zona de carga y descarga, suministro de combustible y acceso rodado de vehículos hasta el muelle.
- Para la actividad pesquera en el puerto de El Terrón; frente libre de 30m para el atraque de barcos de 25m, ampliar la zona de maniobra de las embarcaciones y zona para la reparación de artes y redes de pesca.

Respuesta:

- Las instalaciones de la actividad pesquera se consideran proporcionadas y ajustadas a la realidad del sector. Se han introducido mejoras para la actividad pesquera como la ampliación del acceso al muelle, así como una reserva de un área de fondeo específica para el sector proporcionada y delimitada por la zona de servicio en El Rompido, y una mejora de las áreas técnicas en el puerto de El Terrón, así como una zona de atraque superior a los 30m. La dimensión de las embarcaciones y su maniobrabilidad viene condicionada por la realidad física y ambiental, así como las características de la flota y la actividad pesquera.

Clave	Fecha entrada	Nombre
PU/39/09	03/02/2009	C.N. Río Piedras

Solicitan:

- Ampliar las dimensiones de la dársena interior.
- Aumentar la previsión de atraques en la dársena interior
- Adelantar las previsiones de comienzo de ejecución de la dársena interior

Respuesta

- Conforme la Memoria Ambiental redactada conjuntamente con la Consejería de Medio Ambiente, el dragado de La Barreta se desestima por su inviabilidad ambiental, por lo que no procede estudiar ni su ampliación, ni el adelantamiento de la ejecución de las obras.



Clave	Fecha entrada	Nombre
PU/40/09	03/02/2009	A.D.N. San Miguel

Solicitan:

- Ampliar el nº de atraques previstos hasta los 520, eliminando los fondeos.
- Disponer pantalanés de mayor longitud
- Ordenación en tierra conforme propuesta realizada por ADN San Miguel, con una localización de *Thymus carnosus* diferente a la del ISA

Respuesta

- La distribución de atraques indicada en el Plan de Usos es orientativa, siendo la real la que se defina en los distintos proyectos, conforme a los criterios establecidos por el Plan.
- Conforme la Memoria Ambiental redactada conjuntamente con la Consejería de Medio Ambiente, la ordenación en tierra prevista por el Plan de Usos es compatible ambientalmente, y no aquellas que plantean distribuciones en tierra que supongan riesgos para la población de *Thymus carnosus*,

Clave	Fecha entrada	Nombre
PU/41/09	03/02/2009	A.D.N. Nuevo Portil

Solicitan:

- Establecimiento de una Unidad Permanente para garantizar el cumplimiento de la ordenación.
- Ampliar el nº de atraques previstos hasta los 574, eliminando los fondeos.

Respuesta:

- La aprobación del Plan de Usos es el paso previo al establecimiento de las medidas necesarias para su cumplimiento.
- La distribución de atraques indicada en el Plan de Usos es orientativa, siendo la real la que se defina en los distintos proyectos, conforme a los criterios establecidos por el Plan.



Clave	Fecha entrada	Nombre
PU/61/09	12/02/2009	Grupo Municipal Andalucista Ayto Cartaya

Solicitan:

- Para la actividad pesquera; pantalanes gratuitos, zona de carga y descarga, suministro de combustible y acceso rodado de vehículos hasta el muelle.
- Dragado y ordenación de la ría con sustitución de los fondeos por atraques, y establecimiento de unos límites de crecimiento.

Respuesta:

- Las instalaciones de la actividad pesquera se consideran proporcionadas y ajustadas a la realidad del sector. Se han introducido mejoras para la actividad pesquera como la ampliación del acceso al muelle, así como una reserva de un área de fondeo específica para el sector proporcionada y delimitada por la zona de servicio.
- El dragado de la Ría del Piedras y el resto de consideraciones ambientales quedan definidas en la Memoria Ambiental redactada conjuntamente con la Consejería de Medio Ambiente.
- El límite de crecimiento será el resultado de aplicar los criterios establecidos en cada una de las instalaciones, adecuándose a su idoneidad para soportar dicha actividad, así como considerando la sostenibilidad de esta actividad en el conjunto de la Ría, no pudiendo estudiarse de forma aislada sino conjunta.



9. DETERMINACIONES AMBIENTALES

En aplicación del art 38.5 de la Ley 7/2007 de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental, las presentes determinaciones deberán incorporarse a la Propuesta de Plan de Usos de los Espacios Portuarios de la Ría del Piedras antes de su aprobación definitiva.

Las determinaciones ambientales serán consideradas y de aplicación respecto de las actuaciones formuladas en el Plan y de los proyectos específicos que las ejecuten y deban someterse a los preceptivos procedimientos de prevención y control ambiental establecidos por la Ley 7/2007 de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental. Dentro de estos procedimientos deberán realizarse los análisis y valoraciones de detalle que determinen con exactitud los efectos ambientales previsibles, así como las posibles alternativas y medidas a adoptar para reducir al máximo los impactos ambientales que puedan generarse.

En esencia, las determinaciones ambientales contempladas en esta Memoria Ambiental están dirigidas a la puesta de manifiesto de valores ambientales de especial importancia en el ámbito, a la proposición de medidas dirigidas a la protección de los factores ambientales y a la corrección de los efectos ambientales producidos, y finalmente al seguimiento y control de dichos efectos. El objetivo final es garantizar el mantenimiento de las favorables circunstancias de conservación que actualmente se registra en la zona, circunstancia que adquiere mayor relevancia ante el incremento de embarcaciones y usos asociados que se está produciendo en el Espacio portuario del Río Piedras.

9.1. Consideraciones ambientales de especial importancia

Seguidamente se aportan ciertas consideraciones e información detallada, no destacadas en el ISA, sobre los valores ambientales de mayor relevancia en el ámbito del Plan en para su especial consideración en las actuaciones definidas y en los proyectos de ejecución.

- El medio marino es unas 900 veces más denso que el aéreo lo que favorece la relación entre ecosistemas separados por grandes distancias. Esta forma de entender el mar como un todo supone que un impacto medioambiental en un punto concreto tenga efecto en una zona alejada, siendo este efecto más acusado en un medio semicerrado como la ría del Piedras. Por esto ha de entenderse que la alteración del medio se producirá en toda la ría y no solo en aquellas zonas donde se realicen las obras contempladas en el Plan.

- La contaminación y sobreexplotación existentes actualmente sobre la ría del Piedras, ejercen actualmente una enorme presión medioambiental que da lugar a impactos medioambientales puntuales y de diversa gravedad. En este sentido en 2006-2007 se detectó

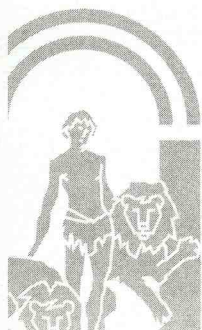


la presencia de hidrocarburos en muestras de bivalvos analizadas por la Universidad de Huelva, lo que pone de manifiesto la incapacidad del medio para “asumir” los contaminantes provenientes de la actividad humana en la zona. También destaca el daño causado por la gran cantidad de embarcaciones que durante los meses estivales, sobre todo, fondean sobre las praderas de fanerógamas y causan daños en éstas. Dicho esto un aumento del número de embarcaciones y por tanto de la presión sobre el entorno podría ocasionar daños irreparables en el medio marino. La determinación de la capacidad de carga de estos espacios para las distintas actuaciones debe servir de base para el desarrollo de las mismas, y muy especialmente en lo que respecta a la distribución del número de amarres y de atraques.

- El hábitat de mayor representación en la ría del Piedras es el denominado en la Ley 42/2007 como Ensenadas, bahías, rías, y canales litorales de aguas poco profundas (código 1160). Este hábitat presenta como especies asociadas a *Cymodocea nodosa* y *Zoostera noltii*.

- Las mencionadas fanerógamas, especies incluidas en el Catálogo Andaluz de Especies Amenazadas y en la Lista Roja de Especie Amenazadas de la Unión Internacional para Conservación de la Naturaleza, ambas con categoría de amenaza como “Vulnerable”, están presentes en la zona afectada por el Plan, y tienen una gran importancia ecológica para el medio marino. A este respecto, toda la zona afectada por el Plan presenta un interés ecológico muy alto por la presencia de flora catalogada como amenazada y por los endemismos y especies amenazadas de fauna incluidas en diversos Convenios y en el Libro Rojo de Invertebrados de Andalucía.

- La Consejería de Medio Ambiente está realizando el seguimiento de las poblaciones de especies de fauna amenazada localizadas dentro de la zona marina de la ría del Piedras, por lo que se tienen datos que reflejan la fragilidad de las poblaciones a nivel de toda Andalucía, siendo Huelva una provincia clave en la conservación de los bivalvos *Pholas dactylus* y *Barnea candida*. Las poblaciones de estas especies son escasas y están muy fragmentadas en la provincia de Huelva y en toda Andalucía. La principal causa de pérdida de las poblaciones es la destrucción del sustrato en el que se asientan, el cual es muy vulnerable en la ría del Piedras al componerse de fangos compactados y estar en una zona de fondeo habitual. La pérdida de esta población, que podría producirse al aumentar el número de embarcaciones por destrucción del sustrato por efecto de las anclas, tendría repercusión a nivel general en la provincia de Huelva y Andalucía. La siguiente tabla aporta, para su consideración en los correspondientes procedimientos de prevención ambiental, las coordenadas de las poblaciones de estas especies en la Ría del Piedras:



ESPECIES DE INVERTEBRADOS AMENAZADAS EN LA RÍA DEL PIEDRAS

Especie	Coordenadas ED50 (Huso 30)		Categoría de amenaza	Referencias
	X	Y		
<i>Pholas dactylus</i>	139250	4126038	En peligro	Anexo II del Convenio de Berna / Anexo II del Convenio de Barcelona / Libro Rojo de Invertebrados de Andalucía
<i>Barnea candida</i>	139250	4126038	En peligro	Libro Rojo de Invertebrados de Andalucía

- Respecto de la presencia de aves en el ámbito del Plan, los trabajos realizados para el censo de éstas en la ría del Piedras arroja una media de 3.667 individuos censados mensualmente con más de 76 especies diferentes, alguna de ellas con algún grado de amenaza. En este sentido el chorlitejo patinegro (*Charadrius alexandrinus*) o el charrancito común (*Sterna albifrons*) crían en las dunas de la Flecha del Rompido y en las balsas de las Piscifactorias cercanas. Otra especie como es la garcilla bueyera (*Bubulcus ibis*) presenta en este paraje la colonia más importante de cría de la provincia de Huelva con más de 1000 parejas, junto a la isla del Vinagre. En la tabla de la página siguientes se relacionan las especies de aves con algún grado de amenaza censadas en la zona.



- ESPECIES DE AVES CON ALGÚN GRADO DE AMENAZA CENSADAS EN LA ZONA

ESPECIE	Nombre científico	ESTATUS	ANDALUCÍA	ESPAÑA	MUNDO	Fenología
Fumarel común	Chlidonias niger	R	CR	E	NA	Estival
Aguilucho lagunero occidental	Circus aeruginosus	S/R	EN	V	NA	Sedentario / Reproductor
Canastera común	Glareola pranticola	R	EN	V	NA	Reproductor
Chorlitejo patinegro	Charadrius alexandrinus	S/R	EN	K	NA	Sedentario / Reproductor
Gaviota de Audouin	Larus audouinii	I/R	EN	R	LRnt	Invernante
Águila pescadora	Pandion haliaetus	I	VU	E	NA	Invernante / Estival
Garza imperial	Ardea purpurea	R	VU	V	NA	Estival
Espátula común	Platalea leucorodia	I/R	VU	V	NA	Sedentario / Reproductor
Pato colorado	Netta rufina	S/R	VU	K	NA	Reproductor
Pagaza piconegra	Sterna nilotica	R	VU	V	NA	Invernante
Charrancito común	Sterna albifrons	R	VU	R	NA	Reproductor
Zarapito real	Numenius arquata	I	VU	K	NA	Sedentario
Martinete común	Nycticorax nycticorax	S/R	LRnt	R	NA	Estival
Flamenco común	Phoenicopterus roseus	I/R	LRnt	R	NA	Sedentario
Tarro blanco	Tadorna tadorna	I/R	LRnt	R	NA	Sedentario / Reproductor
Serreta mediana	Mergus serrator	I	LRnt	NA	NA	Invernante
Avoceta común	Recurvirotra avosetta	I/R	LRnt	R	NA	Sedentario / Reproductor
Avefría europea	Vanellus vanellus	I/S	LRnt	NA	NA	Sedentario / Reproductor



De lo anteriormente expuesto resultan las siguientes conclusiones:

- La evolución que ha sufrido la actividad náutico-recreativa desde el año 1996 a la actualidad puede analizarse a través de las ortoimágenes del litoral realizadas por el ICA. Se ha elegido la zona comprendida entre el extremo de Poniente de “El Rompido” y el de Levante de “El Portil” como representativa de la presión que se viene ejerciendo por el uso náutico recreativo sobre la lámina de agua y la ribera del mar en este tramo final de la Ría del Piedras.

Se observa una ocupación progresiva y extendida por toda la margen izquierda de la Ría que en 2007 llega a suponer una superficie de unas 90 Has de lámina de agua ocupada por 1.450 fondeos. La superficie destinada a atraques es de unas 6 has.

Esta ocupación se relaciona con tierra en los mismos enclaves que el Plan de Usos propone, es decir, El Rompido, El Club Náutico, San Miguel- Los Pinos, y el Portil, pero sin pautas ni limitaciones propias del uso de los bienes públicos, ni consideraciones sobre los servicios que necesariamente requieren las embarcaciones y sus tripulaciones y usuarios.

Así las plataformas para botado y varado de embarcaciones, reparación y mantenimiento, o para su puesta en seco durante el invierno, cuando existen, no tienen el tamaño y diseño adecuado y difícilmente pueden prestar los servicios demandados en las condiciones exigibles desde la perspectiva medioambiental.

Igualmente el suministro de combustible se limita a la estación de El Rompido.

La situación es análoga cuando se trata de la recogida de aguas usadas por las embarcaciones o del tratamiento de los productos que contienen hidrocarburos.

- El número de embarcaciones de la flota de recreo en la ría, es un indicador de su impacto sobre el medio ambiente, pero pueden incorporarse límites espaciales y de actividad, a través del Plan de Usos, que deben suponer un aligeramiento del mismo, y propiciar a medio plazo una situación sostenible para la conservación de los recursos naturales sobre los que se desarrolla la actividad esta flota.

En este sentido el Plan de Usos como instrumento de ordenación:

A. Delimita espacios en la lámina de agua y asigna modos de utilizarlo, al tiempo que proscribire los modos incompatibles con la conservación de los valores naturales determinados mediante el Documento de Referencia y el Informe de Sostenibilidad, en base a criterios técnicos funcionales, como la delimitación del área servida desde tierra por el círculo del $\frac{1}{4}$ de milla, y la longitud máxima de recorrido a flote (250 m) y de pantalán (125 m).

Así, sobre la misma superficie de lámina de agua de 90 Has, solamente se permite el fondeo en 19,3 Has. Ello supone reducir en cerca del 80% la superficie que será



objeto de arrastres por las líneas de fondeo. La superficie destinada a atraques pasará a 30 Has pero en ellas no está permitido fondear. Como consecuencia el 50% de la superficie quedará libre de atraques y fondeos.

- B. Define las áreas donde las embarcaciones deben realizar sus entradas y salidas del agua, ser reparadas, o mantenidas en seco, y las disposiciones técnicas y de explotación que deben ser observadas en la realización de estas operaciones con seguridad y de acuerdo con las normas de protección del medio.

Se delimitan tres áreas con estos fines situadas en El Rompido, Punta de La Barreta, y San Miguel Los Pinos.

- C. Posibilita la implantación, con lo títulos exigibles por la Ley, de operadores de naturaleza asociativa o iniciativas privadas para el desarrollo en el dominio público de las actividades que requiere la prestación de los servicios portuarios y los complementarios previstos en el Plan.

Ello permitirá también un seguimiento del cumplimiento de las delimitaciones y facilitará el ejercicio de autoridad que corresponde a la administración competente en materia de puertos.

- La potencia de los motores, es otro de los factores directamente relacionados con los impactos de la navegación en la ría, y debe ser entendida en términos de capacidad, por lo que su utilización debe ser el adecuado a unas concretas condiciones de actividad y características de las embarcaciones.

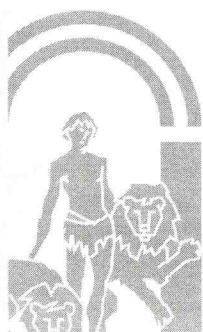
Su efecto directo sobre el medio es la remoción de fondos, aumento de turbidez y daños en flora y fauna, y depende fundamentalmente de la velocidad de la embarcación, de su desplazamiento y de la relación entre la sección efectiva del canal y la de la embarcación. Son diferentes los efectos de un pesquero de 12 tons de desplazamiento, navegando a 8 nudos, que los de una embarcación ligera con capacidad de planeo a la misma velocidad.

Por tanto las limitaciones de velocidad o incluso la imposibilidad de navegar en las proximidades, debe remitirse a normas, que se determinen en los proyectos concretos para la implantación de instalaciones próximas a zonas de interés medioambiental.

- Las nuevas vías marítimas y obras de infraestructura necesarias para la ejecución del Plan tendrán en cuenta los Espacios Naturales Protegidos, así como las áreas de distribución de especies de flora e invertebrados catalogadas como amenazadas, u otras que, sin estar catalogadas, presenten un grado de amenaza determinado. Destaca al respecto la presencia de especies de fanerógamas, siendo muy importante resaltar que *Cymodocea nodosa* es muy escasa, con poblaciones fragmentadas cuya pérdida supondría la desaparición total de la especie en toda la provincia de Huelva, ya que aunque es posible una distribución mayor, solo se ha observado su presencia, dentro de esta provincia, en la ría del Piedras.



- La presencia de estos espacios y áreas de distribución supondrán un condicionante severo.
 - Respecto a la presencia de aves con algún grado de amenaza, cualquier afección al hábitat, tanto las zonas de alimentación (lamina de agua u orillas) como las de reproducción (balsas de piscifactorías, pinares, playas y dunas), podrían alterar el delicado equilibrio sobre el que se desarrollan esta especies. Por tanto este factor ha de ser un condicionante severo respecto a la ejecución del Plan.
 - La presencia de contaminantes detectados en bivalvos puede significar la presencia de contaminantes en el medio, como metales pesados u otras sustancias que pudieran estar en el sedimento y desprenderse masivamente durante las obras de construcción de pantalanés. La posible presencia de contaminantes en los fangos del lecho marino de la ría es un condicionante moderado que requiere de estudios previas a la ejecución de las obras para verificar su presencia o ausencia y la posibilidad de su liberación al medio durante las tareas que remuevan el sustrato, así como el impacto que provocaría en el medio dicha liberación.
 - En caso de realizarse las obras previstas en el Plan o cualquier alteración del entorno que afecte directa o indirectamente al medio marino deberán ser objeto de estudios de seguimiento con bioindicadores que permitan evaluar en el tiempo el impacto sobre el medio. Los bioindicadores se seleccionarán en función de que sean especies animales o vegetales que cumplen unas características determinadas que facilitan su seguimiento (bentónicas, grandes y susceptibles de reaccionar a los cambios medioambientales). En tal sentido se planteará el seguimiento de praderas de *Zostera noltii* y *Cymodocea nodosa* como bioindicadores de posibles cambios en el medio derivados del Plan.
 - Las zonas de alto componente nutricional y escasa competitividad como son los estuarios forman lugares idóneos para la proliferación de especies exóticas. El aumento del tráfico marítimo ha aumentado la presencia de estas especies de forma global por lo que la ría del Piedras podría verse afectada en este aspecto. La presencia de especies exóticas es un problema de gran impacto medioambiental y económico que deberá tenerse en cuenta como un riesgo potencial muy elevado dadas las peculiares condiciones de la ría del Piedras.



9.2. Medidas de protección y corrección

Seguidamente se desarrollan las medidas de protección y corrección a contemplar en el Informe de Sostenibilidad Ambiental para su aplicación durante la ejecución del Plan.

9.2.1. Generales

Medidas sobre el Medio Inerte

A) En relación al área afectada

- Delimitación y trazado de los viales de acceso, viales de servidumbre, aparcamientos, áreas de carga y de descarga y otras zonas de operaciones, de forma que sirvan de vía única en los movimientos de maquinaria y personal.
- Se procurará que los movimientos de tierra sean los mínimos, y las infraestructuras anejas necesarias para la ejecución de las obras sean las indispensables. No se admitirán aquellas que necesiten de una instalación que afecte al medio natural.

B) En relación a los acopios de tierra

- Se excluirán las zonas próximas a las cunetas o aquellas que puedan drenar hacia ellas. Asimismo se excluirán las áreas cercanas a los caminos y carreteras más transitadas, así como aquellas ubicadas en áreas de mayor altura, siendo las idóneas para su ubicación aquellas que se encuentren apantalladas con el relieve.
- Para garantizar las propiedades físicas originales de estos materiales se deberán retirar mediante técnicas que eviten su compactación y almacenar en cordones que no superen los 2 m de altura. Para ello, se utilizará maquinaria agrícola ligera que evitará en todo momento la compactación del suelo.
- La capa superior del cordón de tierra originado se ahondará ligeramente para impedir el lavado y pérdida del suelo por efecto del agua de lluvia.
- Se priorizarán las zonas desprovistas de vegetación las cuales puedan posteriormente ser recolonizadas con especies del hábitat potencial.



C) En relación con la resuspensión de partículas

- Humectación de los materiales productores de polvo cuando las condiciones climatológicas sean desfavorables durante las obras de construcción, edificación o cualquier otra actuación.
- Compactación del terreno y riegos periódicos, sobre todo en los principales caminos utilizados por vehículos y máquinas.
- Limitación de la velocidad, a 30 Km/h, de todos los vehículos que circulen por los viales no pavimentados del interior de las instalaciones portuarias cuando se esté ejecutando cualquier obra.

D) En relación con la contaminación del suelo

- Se ha de garantizar la inexistencia de afecciones sobre el suelo producidas por vertidos de aceites, grasa y combustibles procedentes de máquinas y motores. A este respecto, los proyectos de construcción incluirán la obligación para el constructor de mantener la maquinaria a emplear en perfecto estado e indicar el lugar seleccionado para el cambio de aceite de dicha maquinaria.
- Acondicionamiento de zonas protegidas con suelos impermeabilizados para la limpieza de embarcaciones, mantenimiento de maquinaria y cambios de aceite, así como para depositar los residuos producidos (aceites usados, bidones, etc.). Estas zonas se situarán con preferencia cerca de los pantalanes y áreas de varadero, y deberían tener unas dimensiones generosas que impidan los vertidos y los varamientos en las playas por saturación de las mismas.
- Se prohibirá cualquier reparación de máquinas y motores de vehículos a utilizar en zonas no habilitadas para ello.
- En caso de producirse un vertido accidental en una de estas zonas o fuera de ellas, se procederá a la inmediata retirada de la tierra afectada y su traslado a un vertedero autorizado.
- Retirada de los posibles escombros y vertidos sobrantes de las obras de las inmediaciones, debiendo ser trasladados a la escombrera controlada más próxima.



E) En relación con nuevos viales, accesos existentes y aparcamientos

- Todos los caminos, incluidos aquellos de nuevo diseño, deberán ser restaurados periódicamente, fundamentalmente durante la fase de construcción de los diferentes proyectos, antes de que el paso continuado de camiones puedan deteriorarlos de tal forma que se deriven efectos erosivos no deseables de carácter secundario.
- Restauración de todas las zonas eventualmente compactadas por el tránsito de maquinaria pesada. Mantenimiento del medio en el estado previo al inicio de las obras.

E) En relación a la contaminación acústica

- Previo al inicio de las obras de construcción que se ejecuten se realizarán muestreos para determinar el Diagnóstico de la Situación Preoperacional.
- Posteriormente, durante las fases de construcción de los diferentes proyectos se deberá llevar a cabo el seguimiento de la calidad acústica del medio receptor de las mismas. Todo ello acorde al Decreto 326/2003 de 25 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica.
- Se establecerán programas de mantenimiento regular adecuado de todos los vehículos, máquinas, herramientas e instalaciones generadoras de ruido, a efectos de evitar que el desgaste, deterioro o desajuste de las mismas pueda elevar el nivel estimado de éste.
- Limitar la velocidad de vehículos y máquinas que transiten por el área de estudio durante las obras que se desarrollen en la zona.
- Se cumplirá con todo lo dispuesto en el Decreto 326/2003 de 25 de noviembre referente a condiciones acústicas exigibles en los trabajos en la vía pública y obras de edificación.
- Prohibición de aquellas actividades que puedan originar ruidos o causar molestias a los usuarios del puerto y vecinos del entorno como discotecas o establecimientos de diversión nocturna.

F) En relación a la contaminación lumínica

- Uso de focos que eviten el flujo de luz por encima del plano horizontal, limitando su potencia eléctrica, así como su horario de funcionamiento.



G) En relación a los materiales procedentes de los dragados

- Realización de estudios para la determinación del posible uso productivo de los materiales sedimentarios procedentes del dragado de las instalaciones portuarias para alimentar playas en estado de erosión, siempre de acuerdo con las tecnologías de mayor compatibilidad ambiental y con la “Guía Metodológica para la Elaboración de Estudios de Impacto Ambiental de las Extracciones de Arenas para la Regeneración de Playas” desarrollada por el CEDEX.
- Los sedimentos de dragados habrán de ser vertidos en un sitio que no afecte a la dinámica litoral ni altere otros ecosistemas presentes en la ría, ni fuera de ella. En caso de verterlos en una zona marina, ésta deberá tener la misma naturaleza que el sedimento extraído y localizarse a una distancia o profundidad equivalente de 6 millas o 40 metros respectivamente.

H) En relación a la calidad de las aguas

- Creación de puntos de recogida, acopio y separación de residuos en las obras.
- En caso de que sea necesario, los servicios a instalar para el uso de los operarios deberán ser estancos siendo retirados periódicamente y trasladados a una planta autorizada para su tratamiento.
- Colocación de cortinas antiturbidez como barreras de finos durante el dragado y construcción de las nuevas instalaciones o remodelación de las existentes.
- Previo al inicio de las obras de construcción, en las que se considere necesario, se realizarán muestreos para el Diagnóstico de la Situación Preoperacional en lo que a Calidad Hidrológica se refiere. Posteriormente, durante las fases de construcción de los diferentes proyectos, se llevará a cabo un seguimiento mediante muestreos y analíticas cuyos parámetros y periodicidad se concretarán en función de la actividad a desarrollar y las características del medio receptor.

I) En relación a la construcción de pantalanés

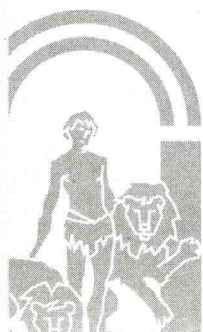
- Con anterioridad a la ejecución de los pilotes de fijación de los pantalanés se elaborarán los estudios geotécnicos necesarios para comprobar si la instalación de pilotes prefabricados es viable.



- En caso de no ser viable la instalación de pilotes, se debe garantizar la utilización de un método de hormigonado in situ que minimice la afección por vertido.

J) En relación a la dinámica marina

- La construcción de elementos para el atraque y amarre de embarcaciones recreativas se llevará a cabo empleando estructuras flotantes de forma que no interfieran en el transporte litoral de sedimentos y nutrientes de la Ría.
- Se estudiará caso por caso la necesidad de la realización de un informe específico de dinámica litoral para aquellos proyectos de construcción que puedan influir en la misma.
- El diseño y disposición de elementos tanto marítimos como terrestres perseguirá la mínima afección a la continuidad de la ribera marítimo-fluvial.
- El atraque de embarcaciones se resolverá mediante elementos ligeros flotantes o pilotados (pantalanes) que no afecten de modo sensible a dinámica litoral, minimizando la ocupación del dominio público marítimo-terrestre y el impacto paisajístico.
- No se permitirá la implantación de diques, espigones y cualquier otra obra de abrigo masiva que pueda alterar la incidencia del oleaje y la dinámica marítimofluvial.
- Podrá permitirse la creación de recintos conformados mediante la disposición de elementos y materiales de aportación exterior, diferentes de los naturalmente existentes en el lugar, para la implantación de atraques en actuaciones asociadas a regeneración ambiental de márgenes. En este supuesto, las posibles localizaciones se identificarán con zonas en que se haya producido un retroceso o adelanto de la ribera, constituyendo espacios de escasa entidad para el movimiento del prisma de marea.
- Deberá garantizarse la compatibilidad tanto ambiental como urbanística de la actuación, estudiando la posible afección a la dinámica marítimo-fluvial y proponiendo una resolución del borde marítimo-fluvial acorde con el modelo de ordenación territorial de la Ría del Piedras.
- La longitud de los pantalanes no excederá de 125 m salvo en situaciones excepcionales, debidamente justificadas y autorizadas por la autoridad portuaria, siendo necesarias en tal caso medidas adicionales que garanticen la operatividad del sistema de atraques como el aumento del ancho del pantalán.



- Sólo estará permitido el fondeo de embarcaciones de recreo en las zonas delimitadas para tal fin y debidamente balizadas, y en condiciones compatibles con la seguridad en la navegación de la ría, y el acceso y estancia de las embarcaciones de recreo alojadas en infraestructuras de atraque.
- No se permite el empleo de elementos rígidos que interfieran el transporte litoral de la Ría.

Medidas sobre el Medio Biótico

A) En relación a la vegetación terrestre

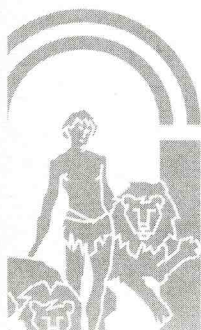
- Las zonas de acopios de los materiales dragados se realizarán sobre superficies desprovistas de vegetación o zonas degradadas.
- Se procederá a la restauración vegetal en las zonas de ocupación temporal.
- Se evitará en todo momento la afección a especies protegidas como *Thymus carnosus* y *Juniperus oxycedrus*.
- En caso de que fuese necesario eliminar algún árbol existente, de forma inevitable, se procederá al trasplante del ejemplar a un lugar próximo, empleando las técnicas adecuadas para llevar a cabo estas tareas con éxito, para posteriormente reubicarlos en las zonas verdes previstas en el Plan.

B) En relación a la fauna terrestre

- En aquellos proyectos en los que se considere necesario por posible afección a especies protegidas y/o hábitats asociados, deberán realizarse estudios detallados de los efectos que puedan ocasionarse sobre la fauna del lugar, parte de los cuales consistirán en muestreos especialmente durante el periodo reproductivo. En caso de detectar niales o puestas, así como especies de interés, se propondrán aquellas medidas que se estimen oportunas en función de las obras o proyectos a ejecutar, nivel de protección de las especies observadas y época del año.

C) En relación al medio biótico marino

- Para la futura autorización de los proyectos de dragado, el Plan deberá especificar la situación concreta y las alternativas más idóneas para evitar la afección a las comunidades de fanerógamas de la ría.



- En aquellos proyectos en los que se considere necesario por posible afección a praderas de fanerógamas marinas y/o fauna marina asociada, se realizarán estudios de caracterización bionómica en las zonas potencialmente afectadas así como análisis detallados de los efectos que puedan causarse. Con los resultados obtenidos se propondrán las medidas que se estimen oportunas.
- En la construcción de pantalones, instalación de pilotes prefabricados u otro método de hormigonado, se optará por técnicas que no supongan el arrastre de por el sustrato del fondo de la ría, y que no generen dispersión de sedimentos durante su instalación

Medidas sobre el paisaje

- El diseño de las nuevas edificaciones no diferirá de las actuales procurando, siempre que sea posible, la utilización de materiales inertes o de baja incidencia medioambiental.
- En aquellos proyectos de construcción que se estime oportuno, se incluirá un proyecto de restauración vegetal y jardinería.
- En las zonas a las que se les asigna el uso Paso Peatonal y Zona Verde sólo se permite el desarrollo de áreas de tránsito peatonal y carril bici, quedando expresamente prohibido el tránsito de vehículos, salvo los de emergencia o los autorizados.

Medidas sobre el Medio Cultural

En relación al Patrimonio Histórico -Arqueológico

- Durante la redacción de los diferentes proyectos de construcción se realizarán las consultas oportunas a la Delegación de Huelva de la Consejería de Cultura de la junta de Andalucía para establecer las actuaciones a realizar en materia de protección del patrimonio.

Medidas sobre el Medio Socioeconómico

En relación a la economía y empleo

- En la medida que sea posible, y sin incumplir el derecho constitucional que garantiza la igualdad de oportunidades ante el trabajo, los promotores de las obras incluirán entre los criterios de selección de los subcontratistas y proveedores necesarios durante las fases de construcción de los diferentes proyectos, y evidentemente tras garantizar el cumplimiento de las prescripciones técnicas y de calidad necesarias, el de la cercanía o pertenencia al



entorno socioeconómico que acoge la actuación.

9.2.2. Medidas Específicas. Instalaciones portuarias

▪ NUEVO PORTIL- CAÑO DE LA CULATA

La principal incidencia deriva de la ocupación de espacios dunares y, en especial, de zonas con presencia de *Thymus carnosus*.

- Se prohíbe la ocupación del sistema dunar, aún con estructuras desmontables, ya que supondría un efecto negativo para su conservación, toda vez que se mantiene los usos previstos (tránsito, accesos, etc.).
- Establecimiento de estas medidas a priori en las autorizaciones correspondientes de los condicionantes ambientales para cualquier actuación que se proyecte en el "Espacio Portuario de Alto Valor Ecológico" con objeto de evitar daños o menoscabo de los valores presentes.
- Adecuación del área mediante el establecimiento de pasarelas peatonales y talanqueras para facilitar el tránsito de vehículos y personas a través de las instalaciones portuarias y hasta la ribera evitándose así la invasión del sistema dunar adyacente. Estas deben ubicarse en zonas donde la cubierta vegetal sea inexistente o donde quede lo menos afectada posible por las pasarelas. En su construcción debe contemplarse la ocupación de la menor superficie de suelo posible teniendo, en todo caso, carácter desmontable. El material a utilizar debe ser compatible con el entorno de actuación (tablas de madera) evitando la inclusión de elementos con impacto paisajístico negativo. No se permitirá el tránsito de vehículos por la zona de paso peatonal.
- Identificar y delimitar los ejemplares de *Thymus carnosus* y protegerlos adecuadamente para su conservación si bien no se deberá proceder al vallado de la población de esta especie por limitar su expansión.
- Toda la zona oeste de la instalación deberá declararse como "Zona de Reserva Integral" y evitarse el establecimiento de instalaciones de cualquier tipo. Para el correcto funcionamiento del sistema planteado será fundamental la instalación de una cartelería adecuada indicando al público las razones de protección de la zona y especificando las peculiaridades de la especie que se pretende salvaguardar.
- Debido a la presión que soportará esta comunidad vegetal, como medida compensatoria, se deberán plantar ejemplares de *Thymus carnosus* en el lado Este del paseo peatonal para favorecer la expansión natural de la especie.



- Instalación de los contenedores adecuados para cada tipo de residuo generado a bordo o en varada, con especial relevancia en los catalogados como peligrosos para permitir una correcta gestión de los mismos. Se incluirá el equipamiento con la cartelería precisa con objeto de indicar los lugares adaptados para el depósito de los residuos.
- Impedir el continuo varamiento de embarcaciones que invaden el sistema dunar.
- Dado que el Informe de Sostenibilidad Ambiental no contempla afección a la población de *Zoostera noltii* existente al Este de la instalación, deberá realizarse un análisis adecuado de las posibles repercusiones sobre la misma con anterioridad a la aprobación de las actuaciones de desarrollo del Plan ante posibles modificaciones a realizar.

▪ SAN MIGUEL-LOS PINOS

Respecto a la adecuación de las actuales instalaciones de Marina de San Miguel, se comprueba que existen las siguientes incidencias:

- Afección al monte público “Campo Común de Abajo de Cartaya”, monte inscrito en el Catálogo de Utilidad Pública, que implicaría una pérdida definitiva de superficie forestal.
- Afección sobre los pinares costeros, desarrollados sobre un ecosistema sumamente frágil, que alcanzan entonces un alto valor protector y que se verán destruidos por la ampliación de superficie planteada.
- Afección a las poblaciones de *Thymus carnosus*, especie catalogada “en peligro de extinción” por la Ley 8/2003), que no pueden ser resueltas con el transplante de ejemplares, ya que el objetivo de conservación de esta especie, como ha quedado señalado, pasa por conservar y, en su caso, ampliar las áreas de distribución actual.

En consecuencia, el ámbito de la actuación se debe circunscribir a la superficie actualmente ocupada por la instalación portuaria.

Además, se deberán observar las siguientes determinaciones:

- La zona con presencia de *Thymus carnosus* será excluida de usos náutico o deportivos y preservada de afecciones negativas mediante cerramiento del perímetro.



- No se instalará ningún tipo de elemento, ya sea de carácter permanente o desmontables, en el sistema dunar adyacente al margen noreste catalogado como Espacio Portuario de Alto Valor Ecológico.

▪ RÍO PIEDRAS (EL ROMPIDO)

Se han detectado importantes afecciones a hábitats y a especies en el LIC, destacando sus efectos sobre las praderas de *Spartina marítima*, poblaciones de *Salicornia sp.*, otros matorrales halófilos y comunidades de fanerógamas marinas, especialmente sobre *Zoostera noltii*, que encuentra en estos enclaves sus mejores representaciones de todo el ámbito.

La transformación de los sectores de marisma situados en la Punta de la Barreta, tras el emplazamiento del actual Club Náutico del Rompido, es una de las afecciones más graves recogida en el Plan de Usos, por lo que para garantizar la conservación de los ecosistemas estuarínicos y sus especies más singulares, se descarta esa línea de actuación y las ampliaciones portuarias de cualquier tipo que puedan repercutir, directa o indirectamente, en una disminución de los niveles poblacionales de las mencionadas especies.

Además, se deberán observar las siguientes determinaciones:

- Realizar un trasplante del pastizal de *Spartina marítima* (especie trasplantable) a zonas próximas de la ría desprovistas en la actualidad de este tipo de vegetación.
- Establecimiento de un plan de recogida y gestión de los residuos generados, especialmente de los aceites y los catalogados como peligrosos. En este caso, de be también dotarse a las instalaciones del adecuado número de papeleras y contenedores de recogida de basuras y desechos de todo tipo.
- Disponer de paneles o cuadros indicativos del Paraje Natural Marismas del Río Piedras y Flecha de EL Rompido, así como de sus valores ecológicos y faunísticos y de la necesidad de cuidado y respeto por el medio, especialmente en las acciones que precisen de una mayor atención por parte de los propietarios de las embarcaciones.



▪ EL TERRÓN

- En el límite entre la zona portuaria y el Paraje Natural existe un pequeño muro de separación que deberá cubrirse con especies autóctonas para formar una pantalla vegetal que aislase ambas partes. Especies adecuadas para formar esta pantalla serían *Atriplex halimus* y *Tamanx canariensis*.
- Establecer una recogida periódica de residuos y limpieza de toda la zona portuaria lindante con el Paraje Natural.
- Las actuaciones a producirse en la zona definida por el Plan como "Espacio Libre" deberán contar con un informe previo por parte de la Consejería de Medio Ambiente.

RÍA DEL PIEDRAS (PUNTA DE LA BARRETA),

Como ha quedado señalado, se producirá una afección notable sobre el matorral mixto halohigrófilo, se eliminarán praderas de *Spartina marítima*, y se eliminarán o alterarán praderas de fanerógamas. Las actividades constructivas y de dragados necesarias para la construcción de la dársena y mantenimiento del canal de navegación de entrada, no sólo conllevan la destrucción de las especies de las comunidades de *Salicornia sp.*, *Spartina sp.* y matorrales halófilos acompañantes, sino la posible desaparición de la población de *Zoostera noltii* (la de mayor extensión del LIC) situada a la entrada de la bocana.

En consecuencia se concluye la inviabilidad de la ordenación de usos contemplada en la versión preliminar del Plan para la instalación portuaria Ría del Piedras (Punta de la Barreta).

9.3. Informe de seguimiento y evaluación

Cada dos años se realizará un Informe de seguimiento y evaluación en el que se analizará el grado de ejecución del Plan y las incidencias ocurridas. En este Informe se propondrán las medidas necesarias para el mejor cumplimiento del Plan y, en su caso, se determinará la conveniencia de proceder a su modificación o revisión. En el Informe de seguimiento y evaluación se integrarán los indicadores previstos.

El seguimiento específico de las condiciones ambientales establecidas en el procedimiento de Evaluación Ambiental del Plan, será llevado a cabo por la Comisión de seguimiento Ambiental, de la que de forma paritaria formarán parte la Agencia Pública de Puertos de Andalucía y la Consejería de Medio Ambiente.



Las principales funciones de esta Comisión serán las siguientes:

- Poner en marcha las medidas contempladas en el Plan para el seguimiento de los efectos en el medio ambiente.
- Realizar las comprobaciones que considere necesarias para verificar la información que figura en el Informe de Sostenibilidad Ambiental en lo relativo a las repercusiones ambientales del Plan.
- Recabar la información que estime oportuna de las administraciones afectadas y público interesado.
- Desarrollar y ajustar el sistema de indicadores para el control de los efectos ambientales previstos, las posibles desviaciones, y los efectos adversos no contemplados inicialmente.
- Adaptar el sistema de indicadores al objeto de identificar la contribución de cada determinación a la sostenibilidad del Plan.
- Proponer las medidas necesarias para corregir y evitar dichas desviaciones y efectos adversos.
- Hacer valoraciones globales y particularizadas de la integración ambiental conseguida durante la ejecución de las determinaciones y estrategias que conforman el Plan.
- Introducir la información relativa al seguimiento del Plan en el Fondo Documental de Evaluaciones Ambientales de Planes y Programas que creará la Consejería de Medio Ambiente en su página Web conforme a la legislación sobre acceso a la información ambiental y participación pública en materia de medio ambiente.
- Elaborar un organigrama de responsabilidades y funciones, así como un programa de trabajos/actividades, (visitas, calendario de reuniones, cronograma de informes, etc.) al objeto cumplir adecuadamente con las labores y responsabilidades anteriormente expuestas.



9.4 Sistema de indicadores ambientales

La normativa vigente en materia de Evaluación Ambiental de Planes y Programas establece la necesidad de proporcionar indicadores de los objetivos ambientales y principios de sostenibilidad aplicables en cada caso.

El Documento de Referencia propuso la utilización de un sistema de indicadores ambientales de distinto carácter y temática, siendo éstos contemplados igualmente en el Informe de Sostenibilidad.

Este sistema deberá realizar el seguimiento de la integración ambiental del Plan proporcionando una valoración en continuo de la afección ambiental producida por las determinaciones propuestas en el Plan durante su ejecución. Ello pondrá de manifiesto la tendencia de acercamiento o alejamiento a los principios de sostenibilidad establecidos.

El sistema de indicadores establece un marco básico de seguimiento que configuran un grupo heterogéneo de variables que informan del estado, presión, respuesta, tendencia, etc. que las propuestas de actuación del Plan ejercen sobre los factores ambientales. La Comisión de Seguimiento del Plan desarrollará y ajustará progresivamente la aplicación de estas variables y las adaptará a los resultados que se desprendan del propio seguimiento de la ejecución del Plan. El sistema de indicadores es el siguiente:

INDICADOR	UNIDAD
Atmósfera	
Combustible servido a las instalaciones portuarias (estimación emisiones)	Litros/año
Residuos	
Generación de residuos no peligrosos	Tn/año
Generación de residuos peligrosos	Tn/año
Biodiversidad y Espacios Naturales	
Afección a hábitats protegidos	ha
Afección a especies amenazadas y protegidas	Nº
Superficie de afección a espacios de la Red de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía y de la Red Ecológica Natura 2000.	ha



Suelo y paisaje	
Superficie de DPMT ocupada por nuevos usos portuarios	Ha
Riesgos	
Accidentes con emisión de sustancias peligrosas	Nº

Esta Memoria Ambiental es preceptiva y se tendrá en cuenta en el Plan por parte del órgano promotor antes de su aprobación definitiva.

El órgano promotor elaborará la propuesta de Plan tomando en consideración el Informe de Sostenibilidad Ambiental, las alegaciones formuladas en las consultas y esta Memoria Ambiental.

SEVILLA, a 15 de Junio de 2009

LA SECRETARIA GENERAL DE PLANIFICACIÓN,
CAMBIO CLIMÁTICO Y CALIDAD AMBIENTAL.
CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE



Fdo: Esperanza Caro Gómez

EL DIRECTOR GERENTE
AGENCIA PÚBLICA DE PUERTOS DE ANDALUCÍA



Fdo: José Salgueiro Carmona

